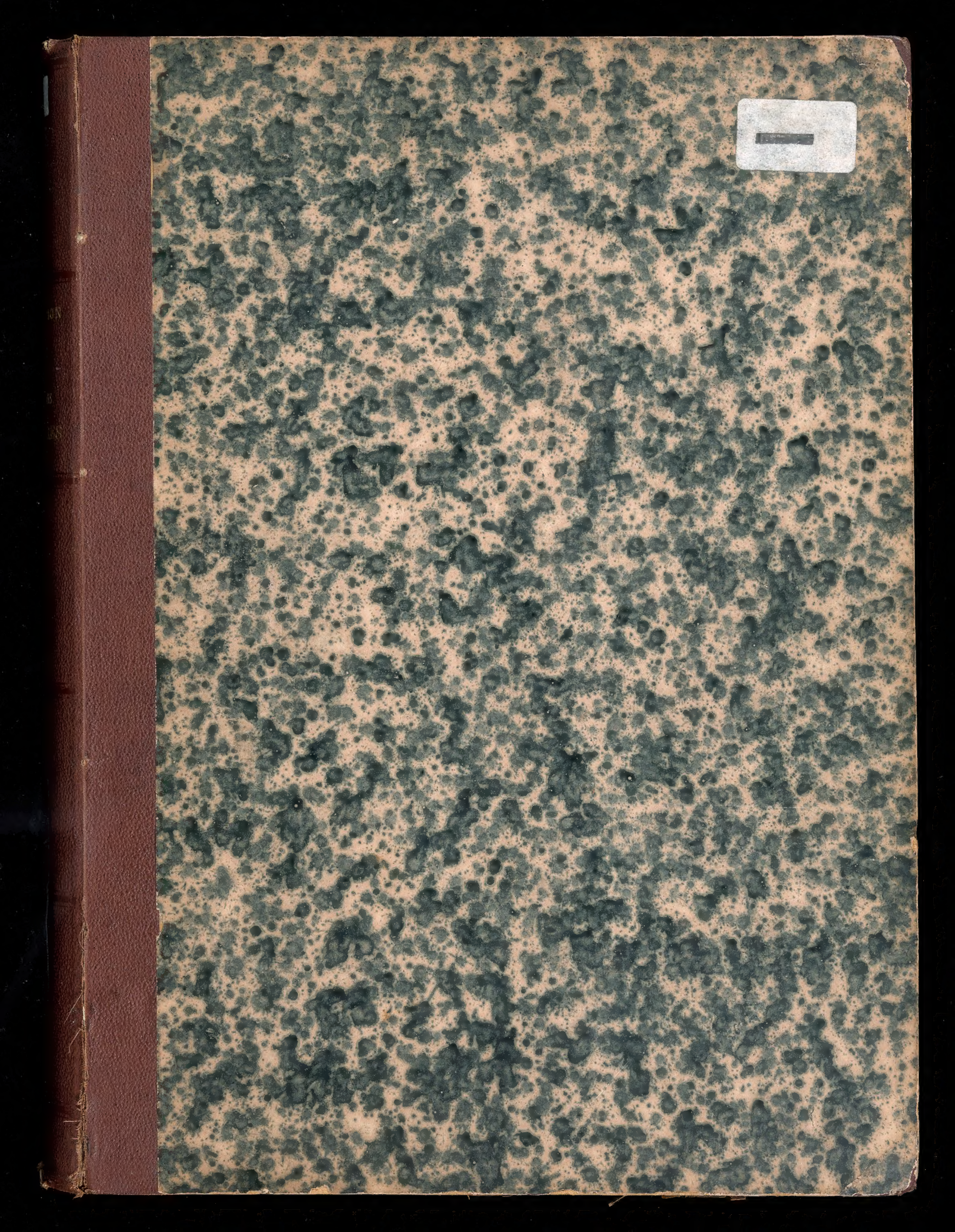
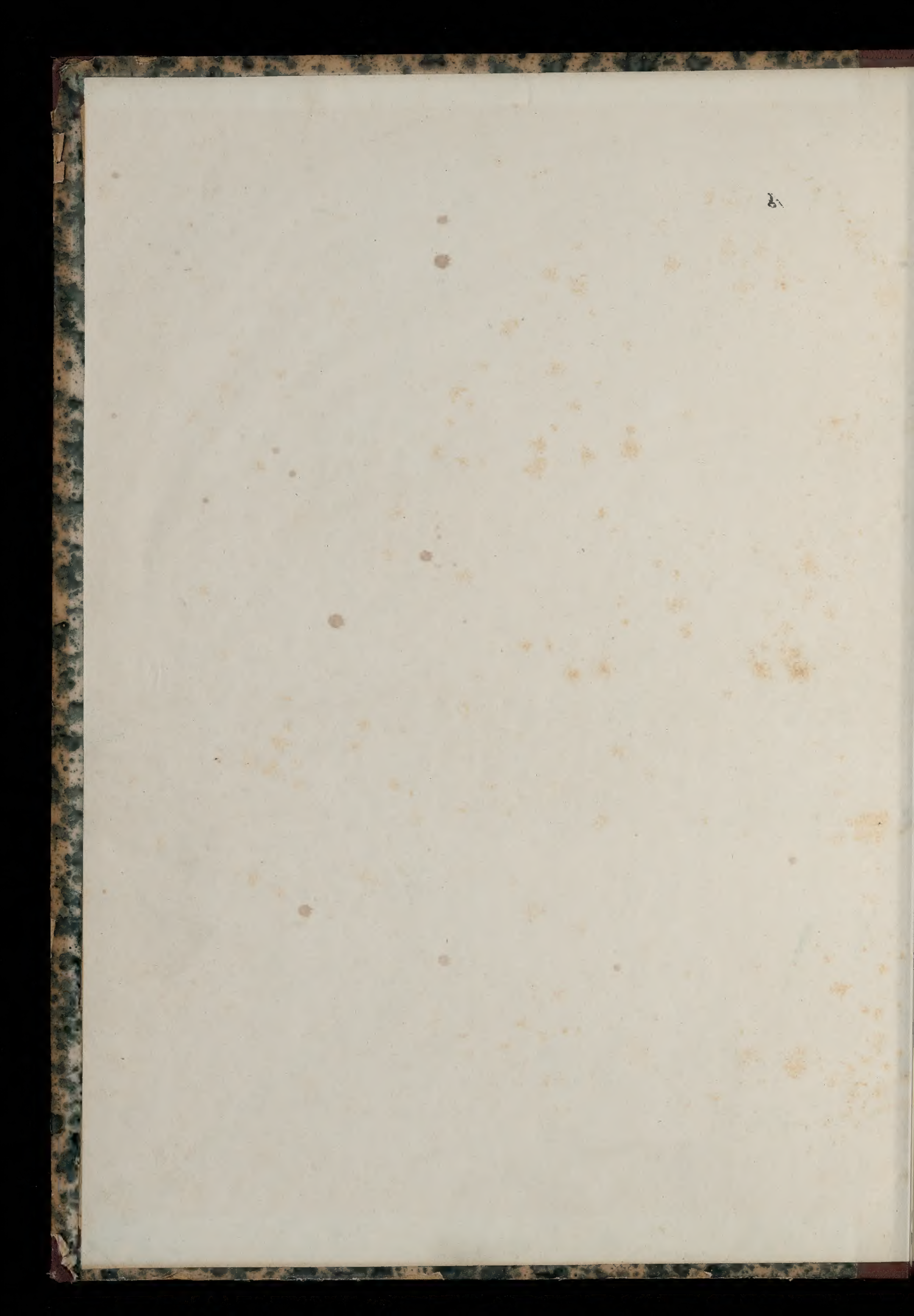




2/10/11

RAPPORTS

DES

DÉLÉGATIONS OUVRIÈRES

TOME TROISIÈME

AVIS

Tout exemplaire de cet ouvrage non revêtu de la griffe de la Commission d'Encouragement sera réputé contrefait.

Le Secrétaire de la Commission d'Encouragement

Devernay

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

ORDRE DES RAPPORTS

CONTENUS DANS CE VOLUME

Opticiens.
Orfévres.
Outilleurs en bois.
Papetiers.
Papiers de couleurs et de fantaisie.
Passementiers.
Peintres en bâtiments.
Peintres sur céramique.
Peintres décorateurs.
Peintres de stores.
Peintres verriers.
Pépiniéristes.
Photographes.
Plumassiers et plumes teintes.
Raffineurs.
Sculpteurs.
Selliers à la selle.
Serruriers en bâtiments.
Sociétés chorales et instrumentales.
Stéariniers.
Tabletiers en écaille.
Tailleurs.
Tailleurs de cristaux.
Tailleurs de pierre.
Tapissiers.
Teinturiers en soie et coton.
Tisseurs.
Toiles cirées.
Tourneurs sur bois.
Tourneurs en chaises.
Tourneurs en cuivre, robinettiers.
Typographie montpelliéraine.
Typographie parisienne.

Rapport adressé à la Société pour l'encouragement des arts, manufactures et commerce, à Londres, par Robert Coningsby, sur la condition et les usages des classes ouvrières en France.

Tome III.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867, A PARIS

RAPPORTS

DES

DÉLÉGATIONS OUVRIÈRES

CONTENANT

L'ORIGINE ET L'HISTOIRE DES DIVERSES PROFESSIONS, L'APPRÉCIATION DES OBJETS EXPOSÉS
LA COMPARAISON DES ARTS ET DES INDUSTRIES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER
L'EXPOSÉ DES VŒUX ET BESOINS DE LA CLASSE LABORIEUSE, ET L'ENSEMBLE DES CONSIDÉRATIONS SOCIALES
INTÉRESSANT LES OUVRIERS

OUVRAGE COMPRENANT 100 RAPPORTS

RÉDIGÉS PAR 315 DÉLÉGUÉS OUVRIERS NOMMÉS AU SUFFRAGE UNIVERSEL

ILLUSTRÉ DE 1,100 VIGNETTES

ET PUBLIÉ AVEC LES FONDS D'UNE SOUSCRIPTION PUBLIQUE PAR LES SOINS DE LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT

PRÉSIDENT :

M. F. DEVINCK

SECRÉTAIRES :

MM. VICTOR DILLAIS, BAUGRAND, ARNOULD DESVERNAY

MEMBRES :

MM. Arnaud-Jeanti, Balsan-Martin, Barbedienne, Barbezat, Bignon, Binder, Blaise (des Vosges), Butat,
Callou, Carlhian, Chevet, Christofle,
Dentu, Dommartin, Dréolle, Durenne, Dusautoy, Ducuing, Fauler, Flaxland, Fourdinois, Froment-Meurice (Émile),
Germain, Gillou, Girardin (Émile de), Godillot, Gouin, Grellou, Groult, Haas,
Halphen (Germain), Klein, Kœnigswarter, Jenty, Larsonnier, Latour, Laville, J. Lebaudy, Lebel, Lenoir, Lévy (Fr.), Louvet,
Menier, Michau, Michel (Léon), Moréno-Henriquès,
Muron (Casimir), Mourceau, Normand, Payen (Alph.), Pereire (Henri), Picard, Plée (Léon), Ravaut, Renard,
Rondelet, Roulhac, Rouvenat, Salmon, Sauvage, Servant,
Teissonnière, Thibaut (Germain), Thiébaut, Varin, Vitu (Auguste).

PUBLICATION DIRIGÉE

PAR M. ARNOULD DESVERNAY

SECRÉTAIRE DE LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT

PARIS
LIBRAIRIE A. MOREL, 13, RUE BONAPARTE

TOURS — IMPRIMERIE A. MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

OPTICIENS

(OPTICIENS PROPREMENT DITS)

A MM. les ouvriers Opticiens du département de la Seine.

Messieurs et camarades,

Conformément à l'arrêté ministériel du 29 novembre 1866, instituant une Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers à l'Exposition Universelle de 1867, moi, soussigné, délégué de la profession des ouvriers opticiens de la ville de Paris, agissant en vertu des pouvoirs qui m'ont été conférés par vous, me suis rendu au palais de l'Exposition des produits de l'industrie, le 14 juillet de ladite année, pour y procéder à l'examen desdits produits français et étrangers qui rentrent dans ma spécialité, à ce grand concours intellectuel où tous les peuples se sont donné rendez-vous.

Commençant par la section française, je suis frappé, tout d'abord, par l'innombrable quantité de verres de lunettes *à lire* de tous genres, tels que verres convexes, concaves, périscopiques, cylindriques, prismatiques, etc.; alors, comme Volney (dans le désert, au milieu des ruines de Palmyre, non loin de l'Euphrate), je suis saisi de recueillement, je contemple ce travail perfectionné qui est l'ouvrage de plus de six siècles, et je me demande à quoi bon j'entretiendrais mes lecteurs de l'histoire de l'invention des instruments d'optique auxquels sont attachés les noms des hommes savants qui ont enrichi de leurs découvertes la partie qui nous occupe en ce moment, lorsqu'ils peuvent savoir avec plus de développement dans le *Dictionnaire des découvertes et inventions* tout ce qu'ils peuvent désirer connaître, quand le plus illustre est presque ignoré du public. Je veux parler de l'inventeur des verres de *lunettes pour lire*, de ce bienfaiteur de l'humanité auquel on devrait ériger des statues par toute la terre et dont je vais vous entretenir. Pour cela, j'extrais de l'excellent livre intitulé *Hygiène de la vue*, par M. A. Chevalier, les citations suivantes : « On n'est pas d'accord sur l'étymologie du mot *besicles;* les uns veulent qu'il vienne de *bis* et *oculus* (deux yeux), les autres de *bis* (deux fois) et de *cyclus* (cercle); quant au mot *lunette,* il a été adopté, d'après l'avis de certaines personnes, parce que les verres ont à peu près la forme de deux petites lunes.....

Les anciens ne connaissaient pas les lunettes, puisqu'ils ne se servaient que de globes de verre remplis d'eau ou de sphères en verre. Les personnes qui veulent que tout ait été connu dans l'antiquité n'ont pas manqué d'invoquer Plaute; mais dans ses ouvrages il n'indique rien qui soit en faveur des lunettes. Pline ne parle que des boules de verre avec lesquelles on brûlait les habits et les chairs des malades qu'on voulait cautériser. Dans ses *Nuées,* Aristophane parle d'un certain bouffon nommé Strepsiade, faisant part à Socrate d'une belle invention qu'il a imaginée pour ne point payer ses dettes. « Avez-vous vu, dit-il, chez les droguistes, la belle pierre dont ils se servent pour allumer du feu? — Veux-tu dire le verre? dit Socrate. — Oui, répond Strepsiade. — Eh bien, voyons ce que tu feras, réplique Socrate. — Le voici, dit le bouffon. Quand l'avocat aura écrit son assignation contre moi, je prendrai le verre, et, me mettant ainsi au soleil, de loin je fondrai toute son écriture. » Cela ne prouve rien encore pour les verres lenticulaires et les lunettes; du reste, les sphères servant à brûler devaient être approchées de très-près, et pourquoi Strepsiade se met-il au loin? Aussi il faut voir dans cette farce le résultat de l'imagination d'un poëte, dont on ne peut tirer aucun argument solide.

Sénèque (livre II, chap. LXXXIII) indique aussi l'emploi des globes de verre remplis d'eau servant à grossir les objets. Cicéron, Cornelius Nepos, Suétone, disent que lorsque la vue perdait de sa force, on se faisait faire la lecture par des serviteurs. Comme moyen curatif, les anciens ne se servaient que de collyres, et lorsqu'ils leur manquaient, ils étaient presque dans les ténèbres, par rapport aux petits objets. On parle bien dans les histoires des miroirs ardents

d'Archimède qui brûlèrent les vaisseaux de Marcellus à une grande distance des murs de Syracuse (en 514); mais si le fait est vrai, ce qui semble par trop invraisemblable (1), il n'est pas dit qu'il fit ce prodige avec des verres lenticulaires..... Il n'est pas douteux que les anciens connaissaient la manière de grossir les petits objets; car les Grecs n'auraient pas pu graver des pierres fines telles que celles qui nous sont parvenues, mais c'était toujours avec la sphère, et non avec le verre lenticulaire; du reste, parmi les antiquités recueillies, jamais on n'a trouvé la moindre trace de lunettes ou de verres s'y rapportant; de même dans les sculptures et les peintures on ne trouve rien qui soit relatif à ce sujet.....

Passons maintenant à une époque plus rapprochée, alors nous pourrons trouver des preuves irrécusables.

En 1303, Gui de Chauliac, dans sa *Grande Chirurgie*, ajoute, après l'indication d'un spécifique : « Si cela ne suffit pas, il faudra recourir aux lunettes. »

En 1305, Bernard Gordonius, célèbre médecin, écrit, dans son *Lilium medecinæ*, en parlant du collyre qu'il avait composé : « Il est si efficace, qu'il met le vieillard à même de lire les petits caractères sans lunettes. »

Il paraît qu'au début on les attachait au bonnet par un crochet. Dans un discours sur la mort, écrit par Jérôme Savonarole (1490), on trouve à ce sujet la phrase suivante : « Mais comme les lunettes tombaient, il devint nécessaire de mettre la barrette ou quelque crochet pour les fixer et les empêcher de tomber. »

A Pavie, il paraîtrait que l'on conservait la barrette et les lunettes de saint Bernardin de Sienne qui vivait en 1440. Ce n'est qu'à la fin du XVe siècle que l'on fixa les lunettes sur le nez, comme cela se fait aujourd'hui. La preuve de ce perfectionnement se trouve dans un manuscrit du couvent de Saint-Marc, à Florence, écrit à cette époque et orné d'une miniature représentant un frère avec des lunettes fixées sur le nez.

Le premier auteur qui se soit occupé de recueillir les faits relatifs à l'histoire des lunettes est le savant François Redi, dans son IVe volume (1724).

D'après lui, il existait au couvent de Sainte-Catherine, à Pise, une chronique latine contenant le récit de la mort du frère Spina (1313); on y remarquait une phrase dont la traduction signifie : « Frère Alexandre de Spina, homme bon et modeste, avait le talent de reproduire tous les travaux qu'il voyait ou qu'on lui décrivait. Il fit des lunettes dont l'inventeur ne voulait pas enseigner la fabrication, et communiqua de bon cœur ses procédés. »

Il paraît qu'il vit, par hasard, une paire de lunettes entre les mains d'une personne qui refusa de lui donner des explications; mais il avait vu, et il ne lui en fallait pas davantage pour arriver au but de ses désirs.

Donc ce n'est pas Spina l'inventeur, pas plus que Roger Bacon; car, à l'égard des moyens de lire les petits caractères, il proposa seulement l'emploi des segments sphériques placés près des objets.

En 1299, dans un traité de conduite écrit par Sandro di Popozo di Sandro, on lit aussi : « Je suis tellement accablé par l'âge, que je ne puis lire ni écrire sans des verres nommés lunettes, nouvellement découverts au profit des pauvres vieillards dont la vue s'affaiblit. »

François Redi, dans une lettre adressée par lui à Paolo Falconieri, ajoute : « De plus, écrit-il, dans le discours de frère Giordano de Rivalto, d'après le texte manuscrit de Philippe Pandolfini, rapporté dans le Dictionnaire de l'Académie della Crusca, il est dit clairement au mot *occhiale* : « Il n'y a pas « encore vingt ans qu'on a découvert l'art de faire des lu- « nettes. » Et cela était écrit en 1305.

Giordano mourut en 1311, il habitait près d'Armati, et il a dit dans ses ouvrages : « J'ai vu celui qui les découvrit et les fabriqua le premier, et je m'entretins avec lui. »

Comme preuve évidente, on peut lire dans la *Florence illustrée*, de Leopoldo del Migliore, antiquaire florentin, le passage suivant : « Mais il est un autre souvenir d'autant plus précieux que, par son moyen, nous parvenons à savoir que le premier inventeur des lunettes fut un gentilhomme florentin, le seigneur Salvino Armato, petit-fils d'Armati, de noble origine, qui laissa le nom de séjour des Armati, encore en usage aujourd'hui, à la petite ruelle située derrière le Centaure... et l'on peut voir



l'effigie de ce personnage, étendue, en habit civil, sur une grande dalle, avec l'inscription suivante :

QUI DIACE
SALVINO D'ARMATO DEGLI ARMATI
DI FIRENZE
INVENTOR DEGLI OCCHIALI
DIO GLI PERDONIE A PECCATA
ANNO D. MCCCXVII.

Ci-gît Salvino Armato d'Armati, de Florence, inventeur des lunettes. Dieu lui pardonne ses péchés. Année 1317. »

(1) On rapporte que Buffon, avec 100 miroirs articulés en verre étamé, fit fondre du plomb à 140 pieds de distance, de l'argent à 100 pieds, et enflamma du bois à 200 pieds.

Ainsi donc, gloire à Salvino, le bienfaiteur de l'humanité, l'inventeur des lunettes!.....

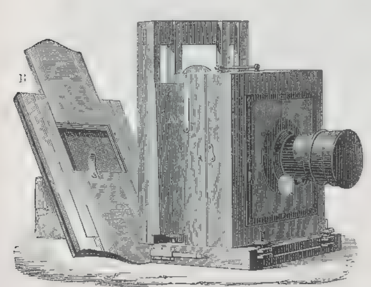
C'est à l'obligeance du savant Tito Puliti que l'on doit la reproduction fidèle du tombeau d'Armato.....

Les premiers bons verres de lunettes furent faits par des amateurs et par des moines. Peu de temps après, des fabricants spéciaux s'en occupèrent et prirent le titre de lunettiers. A Middelbourg, en 1590, il existait deux artistes lunettiers, Jean Lapprey et Zacharie Jansen, celui qui inventa le microscope composé. Cependant il faut dire que c'est à Venise, dans les environs de Murano, que l'on fabriqua les meilleurs verres. Du reste, les Vénitiens ont, de prime abord, excellé dans tout ce qui se rattachait à la verroterie.

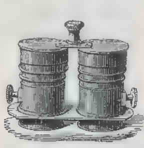
Parmi les gens célèbres qui fabriquèrent des verres de lunettes, on peut citer le célèbre Spinosa, né à Amsterdam, et mort le 23 février 1677. Spinosa vécut longtemps à la Haye, chez de pauvres gens. Il avait appris, pour gagner son pain, à faire des verres de lunettes, et il excellait dans ce genre de travail. Il était aussi très-habile pour faire à la plume des portraits de fantaisie, qu'il vendait pour vivre; du reste, Spinosa était d'une économie sans pareille, et il ne dépensait pas plus de cinq à six sous par jour. Son honnêteté mérite d'être remarquée. Un de ses amis, Simon de Vriès, lui légua, en mourant, une fortune immense. Spinoza la refusa, et restitua la somme à des parents éloignés de son ami. . . . .

Salvino Armato inventa d'abord les lunettes à verres convexes; il est probable que les verres concaves furent inventés presque à la même époque; mais il n'existe aucune trace de cette application. . . . .

M. Derogy, à Paris. (Voir ci-dessous.)

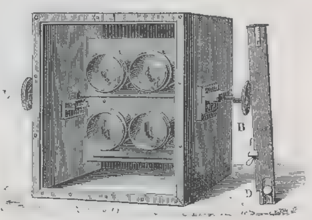


Nouvelle chambre noire universelle, queue ployante, grandeur demi-plaque.

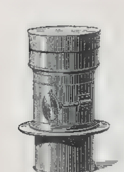


Objectif hémisphérique ou globe-lens pour paysages et reproductions.

Objectifs jumeaux combinés pour les cartes de visite et l'instantanéité des épreuves stéréoscopiques en général.



Appareil quadrilatère, breveté.



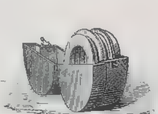
Appareil ordinaire de photographie pour le portrait.



Objectif extra-rapide, nouvelle combinaison, pour épreuves instantanées, stéréoscopes et cartes de visite.



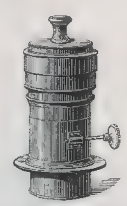
Objectif triple achromatique pour reproduction de grande précision.



Boîte à objectifs.



Objectif simple pour paysages et reproductions.



Appareil ordinaire de photographie pour le paysage.

Il paraît que la bienfaisante invention de Salvino se répandit dans le monde avec la rapidité de l'éclair; en France, elle devint d'un usage général. Le poëte Eustache des Champs les cite comme d'un usage commun, et il ajoute : « On en portait dans la rue. » . . . .

La réunion du verre concave et du verre convexe, placés à distance dans un tube, devait produire le premier télescope; l'idée première en revient à Zacharie Jansen, en 1590, mais ce fut Galilée qui compléta l'œuvre en 1609.....; ayant appris que Jansen avait présenté au comte Maurice de Nassau un appareil qui faisait voir les objets éloignés comme s'ils étaient voisins, on ne lui en dit pas davantage. Il médite, et, au bout de vingt-quatre heures, il fait une lunette d'approche, médiocre d'abord, mais supérieure à celle du Hollandais. (Il paraît qu'il se servit d'un tuyau d'orgue pour fabriquer sa première lunette.) »

Mes réflexions m'ont entraîné un peu loin pour mon cadre; on est si heureux de rendre hommage aux grands génies!

Mais j'aperçois les instruments de photographie, entrons en matière; nous aurons lieu de reparler des verres de lunettes dans le cours de notre examen.

VISITES A L'EXPOSITION

FRANCE.

PHOTOGRAPHIE.

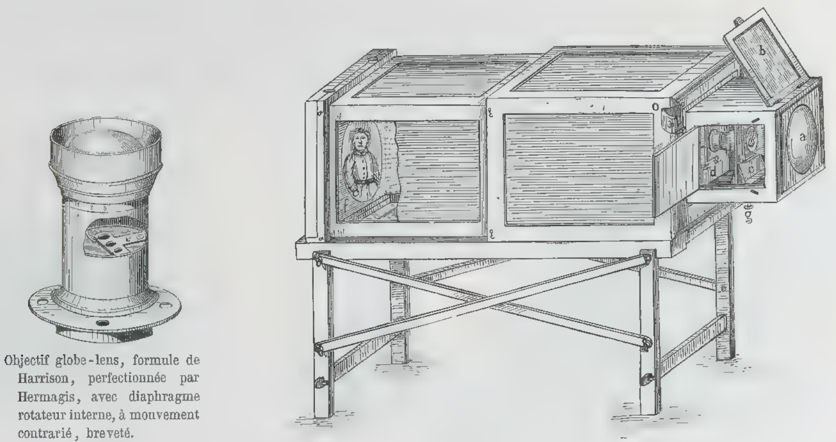
M. Derogy, à Paris. (Voir ci-dessus.) — Appareils photographiques de toutes grandeurs jusqu'à la dimension de 0,165. — Quadrilatère pour timbres. — Quadrilatère nouveau système

breveté. — Objectif demi-multiple, breveté. — Trois lentilles planes convexes, dont deux de 0,40 de diamètre et l'autre de 0,49. — Nouvelle chambre universelle à queue ployante. — Appareils binoculaires instantanés pour cartes de visite et stéréoscope.

Une introduction nouvelle aux objectifs dits du commerce est à noter : l'addition d'une lentille divergente (concave) dans le but, parfaitement atteint, d'arriver à redresser les lignes plus ou moins courbes que produisent les systèmes optiques convergents. Cette combinaison permet d'obtenir des images plus grandes avec les mêmes instruments.

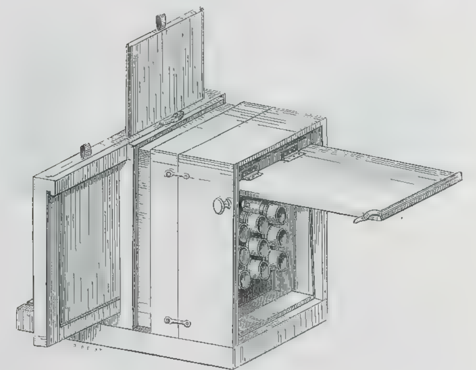
L'introduction dans les objectifs doubles d'une troisième lentille convexe à la place même de la lentille concave dont je viens de parler, raccourcit le foyer et permet, dans le cas où l'on ne peut assez s'éloigner du modèle, ou dans celui

M. Hermagis, à Paris. (Voir ci-dessous.)



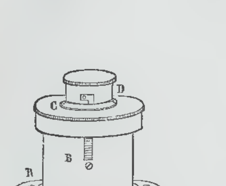
Objectif globe-lens, formule de Harrison, perfectionnée par Hermagis, avec diaphragme rotateur interne, à mouvement contrarié, breveté.

Microscope solaire.

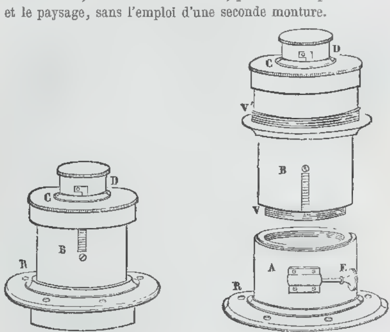


Appareil policonographe pour portraits timbres-poste, têtes de lettres, etc.

Objectifs combinés, à monture universelle, pour faire le portrait et le paysage, sans l'emploi d'une seconde monture.



Transformation de la monture universelle et renversement de la lentille pour être appropriée au paysage.



Monture universelle disposée pour faire le portrait.

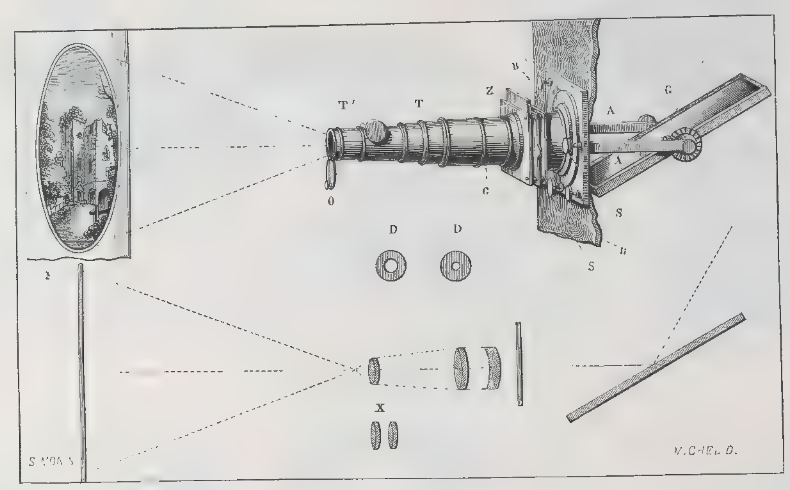
où on manque de recul devant un monument pour en avoir l'ensemble, d'obtenir le sujet tout entier sur une surface plus petite. Enfin, par la disposition d'une nouvelle monture brevetée, on peut sans difficulté opérer toutes ces modifications de manière à réunir dans un seul et même objectif six instruments de capacités diverses, trois pour le portrait et trois pour le paysage, et faire avec un objectif normal (dit 0,08), sans changer de place, ni le modèle, ni la chambre noire, six grandeurs d'images différentes depuis dix jusqu'à quarante centimètres. — Quadrilatère breveté; par un mécanisme nouveau, on fait mouvoir ensemble, avec une précision parfaite, les quatre objectifs, et l'on est sûr qu'ils sont tous parfaitement au point. Le quadrilatère pour timbres, de même système que le précédent, peut faire huit épreuves en deux poses.

Cet opticien n'a obtenu qu'une médaille de bronze; je crois qu'il méritait mieux. Je remercie ce constructeur de l'accueil bienveillant qu'il m'a fait en me renseignant sur ses instruments.

M. Hermagis, à Paris. (Voir ci-dessus.) — Appareils photographiques de toutes grandeurs, systèmes divers de diaphragmes ordinaires, obscurateurs *vannes*. — Chambre noire photo-

graphique dont l'objectif a une dimension d'environ 0,48. — Objectifs combinés à monture universelle pour faire le portrait et le paysage sans l'emploi d'une seconde monture. — Objectifs orthoscopiques pour le paysage; mais plus spécialement pour la reproduction des tableaux, gravures, cartes géographiques et plans, ce genre de combinaison ayant la propriété d'étendre la lumière aux dépens des détails dans la profondeur des plans. — Objectifs *globe-lens,* formule de Harrison perfectionnée par Hermagis. Cet objectif peut couvrir une surface d'un diamètre au moins égal à son rayon, tandis qu'un objectif à paysage à une seule lentille ne couvre jamais plus de deux tiers de son rayon. — Objectifs jumeaux extra-rapides pour vues stéréoscopiques instantanées. — Appareil quadrilatère pour cartes de visite. — Appareil binoculaire pour cartes de visite permettant d'obtenir quatre épreuves. — Appareil policonographe pour portraits, timbres-poste, têtes de lettres, épreuves pour médaillons, bracelets et autres menus objets. Cet appareil se compose de neuf, six, quatre ou deux objectifs combinés, montés parallèlement sur une même plaque de cuivre. — Microscope solaire, appliqué à la photographie pour les agrandissements.

Les instruments de ce constructeur (qui a obtenu une médaille de bronze), quoique bien construits, manquent de cachet, par suite de l'apposition d'un vernis épais et jaune foncé, qui ressemble plutôt à de la peinture qu'à du vernis. La partie optique y est généralement bien traitée.



M. Arthur Chevalier, à Paris. — Mégascope perfectionné de MM. Charles et Arthur Chevalier. (Voir page 6.)

M. Brandon, à Paris. — Appareil panoramique à manche automatique (breveté). L'objectif de cet instrument est marqué Darlot; donc on ne taille pas les verres dans cette maison.

MM. Geymet et Alker, à Paris. — Appareil complet pour photographie au collodion sec, avec 30 glaces 0,12 sur 0,09, et produits se renfermant dans un coffret de 0,50 de longueur, 0,22 de largeur et 0,14 de hauteur. Cet appareil est bien fait, très-léger et commode pour le transport en voyage.

Nouvel appareil jumelle. Cet instrument de la dimension d'une jumelle de 26 lignes ou 0,058 est très-portatif. Il donne des épreuves de 0,04, soit vues ou portraits. On obtient les agrandissements en retournant l'appareil qui peut donner jusqu'à 0,33. Il se compose ainsi qu'il suit : trois verres oculaires et deux verres objectifs pour chacun des côtés.— Un disque en cuir, à compartiments et recouvrement de 11 centimètres, peut renfermer 50 glaces préparées, ce qui dispense pour le voyage de se charger d'aucun produit chimique.

Je suis allé visiter cette maison; on a agrandi, devant moi, une épreuve de 0,04 à 0,15. On n'en a pas encore tiré à 0,33; mais je ne doute pas du succès.

J'ai également pu apprécier des épreuves métalliques, or, argent et bronze, ainsi que des reproductions de porcelaine, parfaitement réussies ; le tout par de nouveaux procédés brevetés qui m'ont été indiqués, mais pour lesquels on a fait appel à ma discrétion. Je remercie les chefs de cette maison de la complaisance qu'ils ont mise à me renseigner sur ce que je désirais connaître, et sur la bonne réception qu'ils m'ont faite.

M. Darlot, à Paris. — Appareils de toutes grandeurs jusqu'au diamètre de 0,165. — Rien de saillant n'a fixé mon attention : ces appareils ne sont que des spécimens de ce qui se fabrique dans cette maison.

M. Secretan, à Paris. — Appareils de diverses grandeurs jusqu'au diamètre de 0,165. — Tous ces instruments sont exécutés avec soin, ainsi que la partie optique.

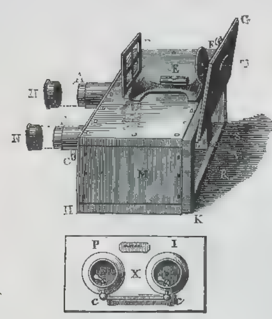
MM. Gasc et Charconnet, à Paris. — Collection complète d'appareils jusqu'au diamètre de 0,325. — L'exposition de cette maison ne se distingue que par la grande dimension d'un de

ses appareils. — Exécution assez bonne du travail dans son ensemble.

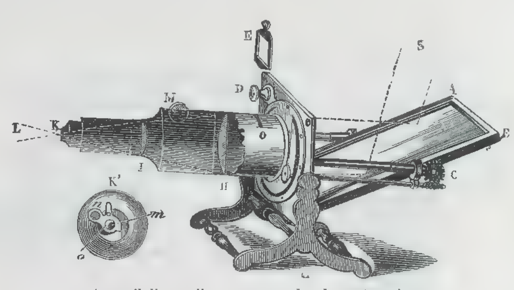
M. Schiertz, à Paris. — Appareil panoramique pour photographie sur glace. Cet instrument, inventé par MM. Matin et Schuler, a été présenté à l'Institut en 1856 par M. Séguier. Ce n'est donc pas du nouveau. — Stéréoscope à changement de vues au moyen du moulinet. — Assez bon.

M. Papot, représentant la maison Talbot, à Paris. — Plusieurs stéréoscopes à changement de vues. Même système que le précédent. Donnant d'assez bons résultats.

M. Bertsch, à Paris. (Voir ci-dessous.)



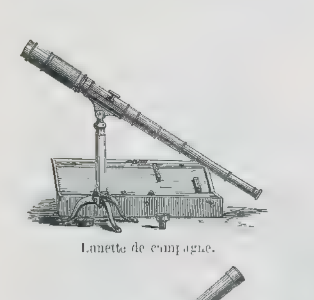
Chambre automatique binoculaire, pour vues destinées à l'agrandissement, en même temps qu'au stéréoscope.



Appareil d'agrandissement pour chambre automatique.
Mégascope héliographe de A. Bertsch, à éclairage parallèle.

M. Arthur Chevalier, à Paris. — Appareils divers jusqu'à 0,165 de diamètre parfaitement exécutés. Les objectifs combinés dont ce fabricant est l'auteur, donnent beaucoup de finesse et de netteté aux épreuves, qui ont un ton bien plus doux; ce qui, pour les connaisseurs, les fait préférer de beaucoup aux objectifs dits de commerce. — Mégascope réfracteur (voir page 5) donnant des épreuves de 0,60 de diamètre sans déviation des lignes. Instrument remarquable par ses données franches et nettes. Une médaille d'argent a été donnée à cette maison; cette nouvelle récompense s'ajoutera au grand nombre de celles de toute nature qu'elle a déjà reçues pour ses inventions et perfectionnements.

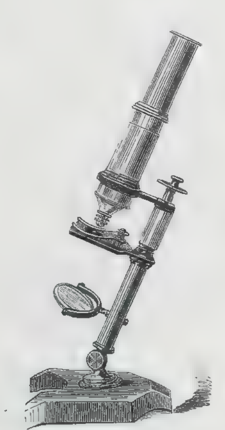
M. Bardou, à Paris. (Voir page 9.)



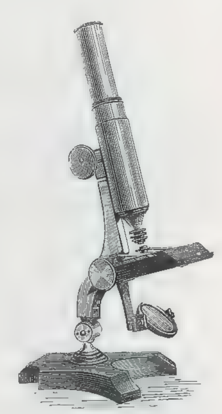
Lunette de campagne.



Lunettes astronomiques.



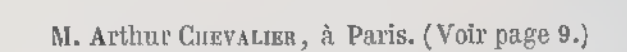
Microscope.

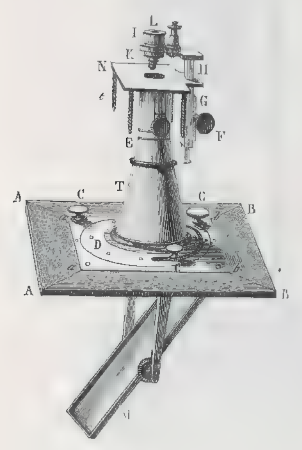


Microscope 2 plaques mobiles à vis.

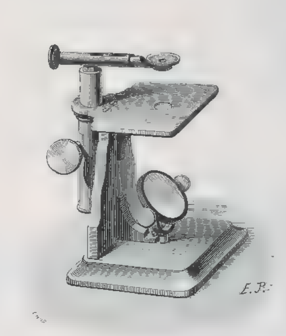
M. Bertsch, à Paris. — Chambre automatique simple (voir ci-dessus) pour vues destinées à l'agrandissement. — Cet appareil d'un décimètre cube produit sans mise au point et à la distance de dix pas environ, des épreuves nettes depuis les premiers plans jusqu'à l'horizon. Les clichés de 6 centimètres de côté peuvent être agrandis directement sur papier sensible, et supportent une amplification de 100 à 500 fois en surface, sans perdre de leur netteté. — Chambre automatique binoculaire pour vues destinées à l'agrandissement, en même temps qu'au stéréoscope. — Chambre automatique pour vues instantanées. — M. Bertsch a construit sur les mêmes principes une chambre également double pour paysages et vues animées. — Chambre automatique positive pour stéréoscope sur verre au collodion

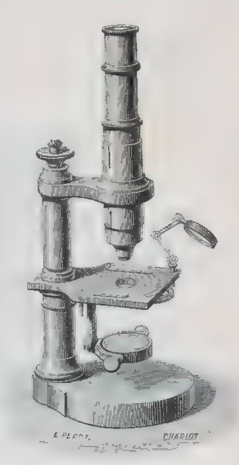
sec et humide. — Pour convertir les épreuves des chambres automatiques simples et doubles en épreuves stéréoscopiques sur verre, M. Bertsch a inventé un appareil qu'il nomme chambre positive à stéréoscopes : en plaçant le négatif à l'une des extrémités de cet instrument, et à l'autre un verre collodionné sec ou humide, les deux images produites en quelques secondes sur ce dernier se trouvent redressées et agrandies à la dimension ordinaire des stéréoscopes, sans mise au point préalable. — Chambre automatique simple pour portraits destinés à l'agrandissement. — Chambre automatique microscopique : en plaçant ce petit appareil à une distance quelconque, en face d'un négatif sur verre éclairé par transparence, on

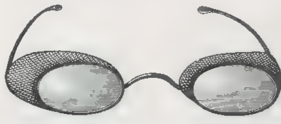

M. Arthur Chevalier, à Paris. (Voir page 9.)



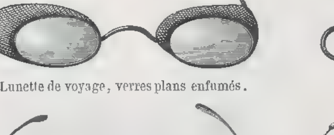
Microscope solaire petit modèle, avec verre collecteur et focus achromatique.


Microscope simple, avec pied en cuivre, colonnes rondes, double engrenage et pivot.

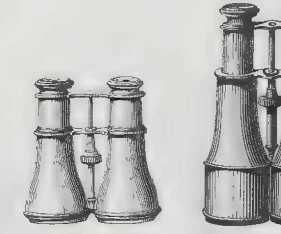

Microscope droit, moyen modèle.


Lunette de voyage, verres plans enfumés.


Pince-nez.



Lunettes à verres coquilles, teinte enfumée.


Lorgnettes jumelles mégascopiques.

obtient sans mise au point des images microscopiques positives d'une netteté parfaite. — Objectifs doubles pour portraits, aussi rapides que les objectifs allemands ; ils ont sur ces derniers l'avantage de ne présenter ni aberration ni déformation, et se recommandent pour la coïncidence des deux foyers optique et chimique. Le prix de ces objectifs est :

Objectif $^1/_4$.	70 fr.
— $^1/_2$.	100 »
— $^1/_2$ instantané.	120 »
— 0,08 plaque entière.	250 »

Appareils d'agrandissement héliographe de Bertsch à éclairage achromatique parallèle et homogène.

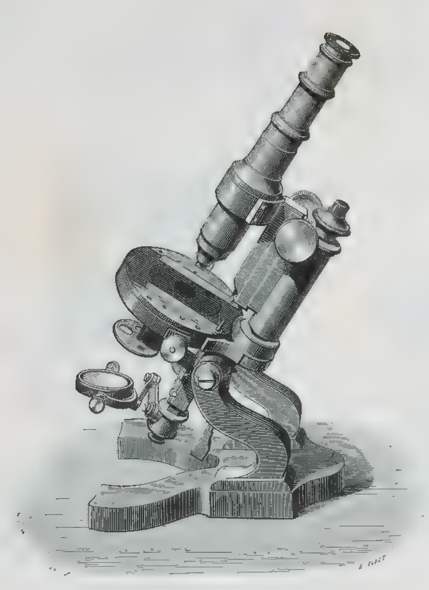
Les médailles reçues aux Expositions de Paris, Londres et autres lieux, attestent la bonne fabrication des appareils photographiques construits dans cette maison.

M. Duboscq, à Paris. — Héliostat Foucault pour agrandissement photographique. — Mégascope électrique. — Mégascope solaire. — Tous ces instruments sont bien exécutés.

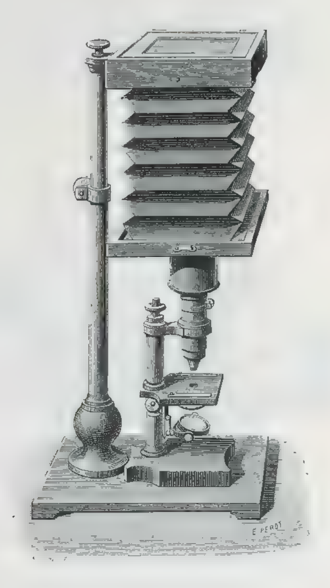
F.-A. Chevallier, à Paris. — Planchette photographique Chevallier (breveté). Tours d'horizon par secteurs fixes. Procédé breveté. Instrument qui a beaucoup d'analogie avec le cylindre de métal blanc poli pour embrasser les espaces et les rassembler vers un point central.

M. Relandin, à Paris. — Appareils photographiques de

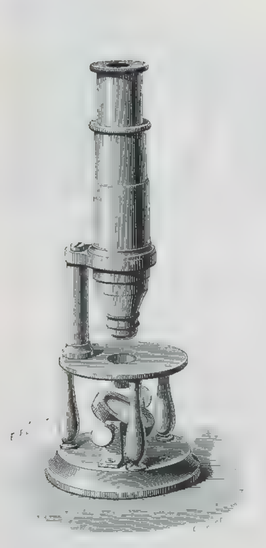
M. Arthur CHEVALIER, à Paris. (Voir page 9.)



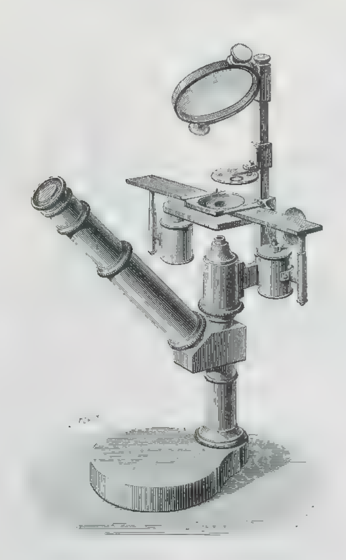
Microscope de Strauss perfectionné, grand modèle à inclinaisons et à platine tournante.



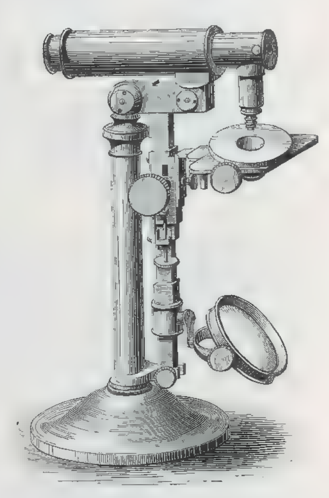
Microscope de poche de Charles Chevalier.



Microscope achromatique ou Trichinoscope grossissant 100 fois.



Microscope chimique, avec lampe pour chauffer les préparations. (Cet instrument permet d'observer sans que les vapeurs ternissent les lentilles.)



Microscope universel, grand modèle horizontal, vertical, incliné; le prisme redresseur, le microscope polarisant, le miroir de Lieberkuhn.

toutes dimensions, jusqu'au diamètre de 0,165. La partie optique est traitée par MM. Gasc et Charconnet. Le mérite revient donc à l'opticien seulement, lequel est connu pour faire assez bien l'objectif *courant*. Dorénavant, je ne donnerai une mention particulière qu'aux fabricants seulement, à moins d'inventions ou perfectionnements.

M. Ruhmkorff, à Paris. — Appareil thermo-électrique de Melloni, disposé pour répéter les nouvelles expériences de M. Desains. Cet instrument, construit pour la Faculté des sciences de Paris, a sa partie optique assez bien faite. Elle se compose d'un prisme à 60 degrés à l'une de ses extrémités, de diverses lentilles convexes, d'un objectif achromatique et d'une glace plane étamée à l'autre point opposé.

M. Bardou, à Paris. (Voir page 6.) — Assortiment complet de jumelles et longues-vues de toutes sortes d'une excellente fabrication. Des lunettes-longues-vues en aluminium sont remarquables par le beau fini de leur travail. Une grande lunette, cuivre (objectif 0,24), montée sur pied en fer, est la pièce principale de cette Exposition. La partie optique de cette maison est assez bien entendue sous le rapport commercial et courant. (Voir aux observations et considérations générales, nº 1, page 19.)

MICROSCOPES ET INSTRUMENTS DIVERS.

Arthur Chevalier, à Paris. (Voir pages 7 et 8.) — Microscopes cylindriques, petit et grand modèle.

Microscopes à tige carrée et engrenage.

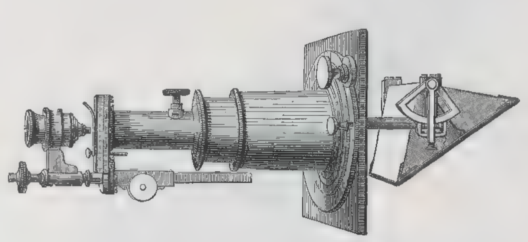
Microscope usuel, inventé par M. Arthur Chevalier (nouveau modèle), grossissant 250 fois; trois lentilles achromatiques nº 4, vis de rappel, etc. Ce nouveau modèle convient parfaitement aux médecins.

Microscope d'étudiant, monture en fer, verni et cuivre, vis de rappel, etc.

Microscope d'étudiant, simple et composé; modèle très-complet avec engrenage, grossissant 500 fois.

Microscope de Strauss simplifié, platine à tourbillon, engrenage, etc., grossissant 500 fois.

Microscope de Strauss construit suivant la description donnée par l'auteur. Large platine à tourbillon, tube à frottement, engrenage à double pignon, vis de rappel, platine mobile, miroir à mouvement haut et bas; prismes pour incliner l'instrument et adapter la chambre claire, micromètre, condensateur, large loupe double sur pied, deux oculaires, cinq jeux de lentilles achromatiques, grossissant 1,200 fois. Prix : 700 fr. — Microscopes universels. Ces instruments, qui ont reçu les plus hautes récompenses accordées aux microscopes (médailles d'or), figurent à l'Académie des sciences, au collége de France, au Muséum, etc.; ils ont l'avantage de réunir tous les systèmes dans un seul et même instrument.— Microscope de dissection à platine en glace noire incrustée dans le cuivre. Microscope solaire, petit et grand modèle; enfin, microscopes de tous systèmes, parfaitement construits et de bon goût. Chambre claire Amici et Wollaston. Chambre noire à prisme ménisque. Instruments de géodésie. — Endoscope en aluminium du docteur Désormeaux pour l'exploration de la vessie. Cet instrument ne laisse rien à désirer comme travail optique et mécanique. — Jumelles de toutes sortes. — Trousses complètes pour messieurs les oculistes. La collection composant les trousses est toute en crown-glass pur. Ophthalmoscopes de divers systèmes à miroir en glace argentée. — Besicles nouvelles pour le redressement de la vue. Tous ces articles n'ont pas besoin d'éloges, ils se recommandent par eux-mêmes. — Séries de lentilles non montées, pour microscopes de toutes dimensions, jusqu'à $^1/_2$ millimètre de diamètre. Ce fabricant a reçu une médaille d'argent, qui certes est bien méritée.



M. Bertsch, à Paris. — Microscope héliographe de A. Bertsch, à éclairage achromatique parallèle et homogène.

M. Bertsch, à Paris. — Microscope héliographe de A. Bertsch, à éclairage automatique, parallèle et homogène, pour reproduire photographiquement les animalcules avec des grossissements qui peuvent dépasser deux millions de surfaces.

M. Hartnack, à Paris. — Microscopes de divers systèmes, bien établis. — Chambre noire pour la photographie des objets microscopiques s'adaptant à tous les microscopes. — Goniomètre pour les cristaux microscopiques. — Longues-vues à grande ouverture dont les objectifs, de nouvelle construction, ont la puissance de réduire de moitié la distance focale, et de diminuer la longueur de l'instrument. — Une série de lentilles finales, depuis 0,003 jusqu'à $^1/_2$ millimètre de foyer, lesquelles sont très-remarquables comme travail de précision. — Nouveaux prismes polarisateurs, de MM. Hartnack et Prazmowski. — Un prisme Nicol, de 0,05 de surface.— Deux jumelles marines. Le tout est parfaitement exécuté et fait honneur à cette maison, qui ne veut pas rester stationnaire, quand il s'agit d'inventions ou de perfectionnements; aussi ce constructeur a-t-il obtenu une médaille d'or, laquelle est bien méritée. Mes remercîments à M. Hartnack pour les renseignements qu'il a bien voulu me fournir sur ces instruments, et pour l'obligeance qu'il a mise à soumettre à mon observation le *pleurosigma angulatum*, avec ses jeux puissants, que j'ai reconnus excellents. (Voir aux observations et considérations générales, nº 2, page 19.)

M. Mirand aîné, à Paris. — Collection de microscopes de divers systèmes.

Microscope universel, servant comme microscope composé : solaire, polariscope, appareil de Norremberg et propre aux expériences de polarisation; prix : 500 fr. Cette maison a atteint la limite du bon marché possible. Je regrette de ne pas lui voir donner de cachet à sa fabrication. Ses instruments sont un

mélange de systèmes anglais et français. Rendons-lui cette justice, cependant, qu'ils sont beaucoup mieux exécutés qu'à la dernière Exposition. Il y a progrès : donc, courage, pour arriver au niveau des confrères à l'Exposition prochaine.

M. Soleil, à Paris. — Ophthalmoscope du docteur Cusco. — Lunette astronomique de M. Babinet. — Appareil Fresnel pour la double réfraction circulaire dans le quartz, modifié par Jamin. — Appareil de M. Fizeau pour la dilatation des cristaux. — Oculaire prismatique de M. Dove. — Micromètre oculaire ou œil micrométrique pour mesurer le grossissement des lunettes, des microscopes et foyers des lentilles. — Nouveaux prismes polarisateurs de M. Foucault. — Collection de prismes en quartz et en spath de diverses directions. — Collection de prismes de divers indices de réfraction. — Ophthalmoscopes de divers systèmes. — Microscope horizontal polarisant, de Norremberg, modifié par MM. Descloizeaux et Pisani. — Photomètre Jamin. — Lentille et spath-fluor. — Prismes Nicol et autres de formes diverses affectés à la polarisation. — Rhomboïde en spath très-pur d'environ 0,04 de surface. — Cubes. — Prismes Rochon et cristaux de toutes sortes. — Jeu de prisme cylindrique concave et convexe pour la divergence des rayons lumineux. — Sphère en crown de 0,06 de diamètre. — Le travail des cristaux affectés à la polarisation est bien entendu dans cette maison. Le tout y est traité avec intelligence.

M. Hoffmann, à Paris. — Spectroscope à vision directe. — Polari-microscope avec goniomètre. — Prisme kaléidoscopique. — Lunette Hoffmann bi-prismatique sans tirage (breveté). Polaristrobomètre Wild et Hoffmann. — Collection de prismes Nicol. — Prisme Rochon. — Prismes Wenham pour microscopes binoculaires. — Verres trempés. — Prismes biréfringents. — Cônes en glace noire. — Cônes en glace blanche. — Quelques lentilles cylindriques. — Prisme triangulaire en sel gemme, ayant 0,05 de longueur et 0,035 de hauteur. — Deux gros prismes isocèles en glace ordinaire, non terminés. — Tous ces articles n'offrent rien de remarquable et sont d'un travail des plus ordinaires comme taille de verre, au point de vue pratique; cependant il ne faut pas omettre de dire que M. Hoffmann apporte chaque jour des perfectionnements nouveaux dans sa spécialité, et il y a lieu de s'étonner que ses efforts n'aient pas été récompensés d'une médaille d'argent.

M. Lemaire, à Paris. — Usine à vapeur. — Jumelles de spectacle, de marine et de voyage. — Stéréoscope ordinaire ; enfin un spécimen de tout ce que produit sa maison. — M. Lemaire a un étalage très-brillant comme montures de jumelles ; malheureusement les verres ne répondent pas aux montures ; quant à l'effet : « Il ne suffit pas, *en optique*, d'avoir une belle enveloppe... » Ce fabricant a obtenu une médaille d'argent. (Voir aux observations et considérations générales, nº 3, page 19.)

M. Bordé, à Paris. — Lunettes-longues-vues de toutes dimensions jusqu'au diamètre de 0,165 et 2,50 de foyer. — Une de 0,135 d'objectif et 2,00 de foyer, exécutée par M. Maugey, opticien-fabricant. Le mérite revient donc à ce fabricant, quant aux verres, qui, du reste, sont bien faits.

MM. Gettliffe et Cie. — Manufacture de verres de lunettes et de verres d'optique, à Ligny-en-Barrois (Meuse), et à Morez (Jura). Maison à Paris.

Miroirs, prismes, demi-boules, verres pour panoramas ; verres à lire, concaves et convexes. — Deux grands miroirs de 0,49 de diamètre, l'un concave et l'autre convexe. — Deux autres de 0,65. Ces miroirs de grande dimension sont bien réussis comme travail et comme étamage.

M. Wentzel, à Paris. — Optique de précision. — Collection complète de solides géométriques, en crown très-pur et d'une grande blancheur. Cette collection est remarquable par la finesse de son exécution. Tous ces corps taillés à angles vifs ont le plus grand éclat. Dans ce travail de grande précision, je citerai : le fuseau sphérique et les onglets, lesquels, avec le segment réuni, forment une sphère parfaite ; le secteur, la zone, les cinq sections coniques et l'ellipsoïde, qui jusqu'ici n'avaient jamais été exécutés en glace. — Trois sphères en spath de 1, 2 et 3 centimètres, d'une précision parfaite. Celle de 1 centimètre doit offrir de grandes difficultés pour l'exécution. — Collection de prismes Nicol, Mathiessen et autres. — Spectroscopes nouveaux, système Janssen, composés d'un jeu (de cinq ou sept prismes rassemblés et collés ensemble), montés dans une petite lunette de 0,27 de longueur sur 0,02 de diamètre, donnant le spectre solaire beaucoup plus tranché et plus vif que tous les appareils dispendieux exécutés jusqu'à ce jour. Le même instrument, modifié par M. Wentzel, permet de voir chaque couleur du spectre séparément ou toutes ensemble, au moyen d'une vis de rappel fixée sur le côté de la lunette. — Deux appareils de photographie, l'un de 0,0825 et l'autre de 0,11 de diamètre, sans aberration de sphéricité ni diaphragmes. — Un microscope vertical, platine à coulisse en glace noire. Les lentilles achromatiques de ce microscope sont excellentes. — Deux gros prismes isocèles en crown, angle de 45 degrés, d'une grande pureté de fils et d'un travail supérieur. Leur diamètre est de 0,165 de grande surface. — Miroirs Lieberkuhn argentés pour éclairer les corps opaques soumis au microscope. — Verres de montres en cristal de roche, etc. Cet habile artiste a obtenu une médaille de bronze ; je crois qu'il méritait mieux. — Voir pour les objectifs aux observations et considérations générales, nº 3, page 19.

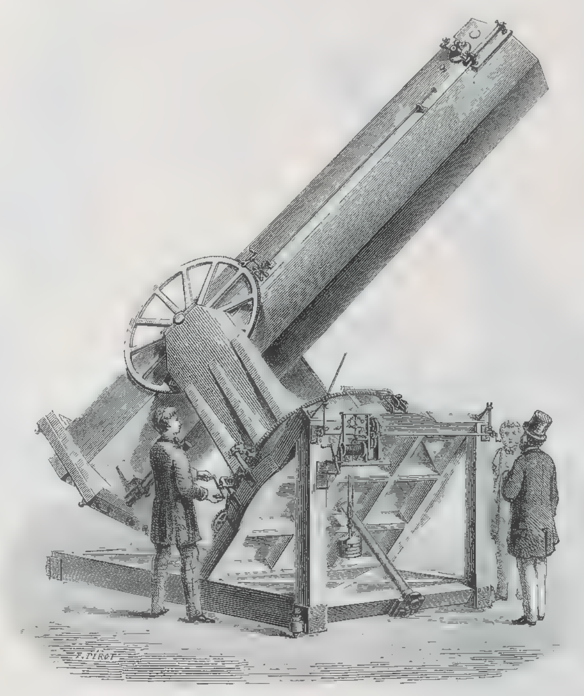
Mme Ve Bertaud, à Paris. — Ophthalmoscope-endoscope de L. Malassé (breveté), chambre claire perfectionnée, système Laussedat. Deux pinules sur le dessus de la chambre, concavité au prisme. « Il est à remarquer que pour la mesure des angles aucun procédé graphique ne comporte une exactitude plus grande, car la valeur d'un angle s'apprécie par le nombre de divisions qu'il intercepte sur un cercle donné ; or plus ce cercle sera grand, plus le nombre des divisions pourra être augmenté au profit de l'exactitude. » — Cristaux divers pour les expériences d'optique. — Prisme Nicol. — Collection de prismes à diverses réfractions. — Cristaux employés dans l'expérience de M. Sénarmont sur la conductibilité des substances cristallisées par la chaleur. — Miroir en glace argentée, pour télescope, système de M. Léon Foucault. — Prismes compensateurs Babinet. — Prismes cylindriques concaves et convexes pour la divergence des rayons. — Parallélipipède de

Fresnel pour produire la polarisation circulaire. — Sphère en spath. — Multipliant en spath. — Prismes à chambre pour les liquides. — Spath perpendiculaire à l'axe pour la démonstration de l'hémitropie. — Cristaux à un ou deux axes pour la démonstration de la lumière polarisée. — Miroir plan en acier. — Appareil de photographie de 0,0825 d'objectif. — Lunette-longue-vue montée sur un pied ordinaire; l'objectif a 0,08 de diamètre. — « Cette maison est avantageusement connue depuis longues années pour sa bonne fabrication en optique de précision. Une médaille d'argent atteste d'ailleurs le mérite d'une direction bien entendue, secondée par des ouvriers capables. »

M. Gravet-Tavernier, à Paris. — Télémètre de poche de M. Gautier, capitaine d'artillerie. Instrument propre à la mesure rapide des distances.

M. Ant. Lasselannes, ancienne maison Charles, à Paris. — Longimètre Charles, servant à mesurer les distances et à lever les angles verticaux et horizontaux. — Niveau à lunette fixe servant à mesurer les distances, pinules rectificatrices.

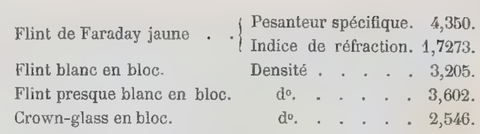
M. Dupuy de Borde, opticien, à Noyarey (Isère). — Objectif obtenu à l'aide d'une machine qui taille, doucit et polit les verres, quel que soit le rayon et le diamètre. Je suis convaincu que cet objectif doit être extrêmement mauvais par le motif qu'il pivote dans son milieu intérieur.


M. Secretan, à Paris. — Télescope à verre argenté et parabolisé. (Voir page 12.)

M. Paillard, à Paris. — Jumelles pour théâtre, marine, etc. Bonne fabrication quant aux verres provenant de plusieurs maisons d'optique.

M. Alexandre Lafleur, à Paris. — Fabrication de jumelles de théâtre, marine, course et campagne. Tous ces articles sont peu soignés.

M. Feil, à Paris. — Fonderie de verres, disques et prismes d'échantillon en flint et crown-glass. — Disque en flint-glass de 0,72 de diamètre et du poids de 108 kilogrammes. Pesanteurs spécifiques ci-après :



Flint de Faraday jaune . .	Pesanteur spécifique.	4,350.
	Indice de réfraction.	1,7273.
Flint blanc en bloc.	Densité	3,205.
Flint presque blanc en bloc.	d°.	3,602.
Crown-glass en bloc.	d°.	2,546.

Ces matières ne peuvent être reconnues bonnes que par leur emploi. M. Feil, du reste, ne présente ce verre que comme échantillon de ce qui se fait à sa fonderie.

M. Darlot, à Paris. — Exposition de jumelles marines et de théâtre. — Nouvel objectif à courbures très-fortes dont les propriétés ne sont pas indiquées.

M. Lebrun, à Paris. Usine à Saint-Pierre-lez-Bitry. — Collection de longues-vues et de quelques petits microscopes très-simples. Rien de remarquable.

MM. Radiguet et fils, à Paris. — Fabrication de verres parallèles pour sextants, octants et divers instruments d'optique. — Verres colorés à plans parallèles. — Deux glaces parallèles argentées, de 0,33 de diamètre. Prix : 300 fr. La réputation de ces spécialistes est avantageusement établie, et est au-des sus des éloges qu'on pourrait leur adresser.

M. Moret-Bailly, à Paris. Fabrique à Morez (Jura). — Lunettes, baromètres, thermomètres, aréomètres, etc. Je n'ai pu savoir si l'on travaillait les verres de lunette dans cette fabrique; ce ne sont, du reste, que des verres communs travaillés à la machine.

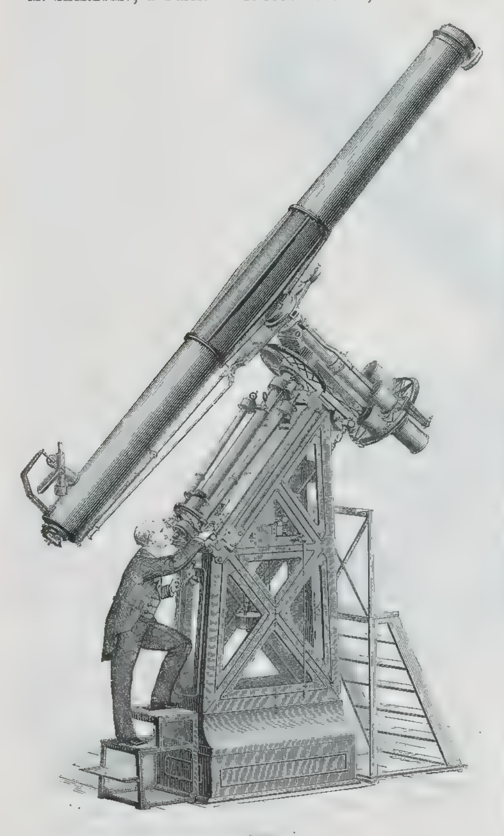
M. Rigaud, constructeur d'instruments de précision, à Paris. — Cercle méridien à micromètre compensé. Même modèle que celui fourni à l'Observatoire de Paris pour déterminer les longitudes et les latitudes. Cet instrument, construit pour le bureau des longitudes, a quatre lunettes vernier; il est parfaitement établi, tant pour la partie optique que pour la partie mécanique.

M. Eichens, à Paris. — Instrument pour la géodésie expéditive. Bien fait.

MM. Brunner frères, à Paris. — Grand équatorial commandé

par le vice-roi d'Égypte. — Cercle méridien (construit pour le bureau des longitudes) à micromètre compensé à double rotation. Micromètres compensateurs aux deux cercles; huit lunettes vernier, loupes et prismes. « C'est tout ce qu'il peut y avoir de plus complet et de mieux exécuté en ce genre. — Instrument ayant pour objet la mesure des indices de réfraction pour les expériences d'interférences de M. Jamin. » — Autres instruments d'optique exécutés avec le plus grand soin. Cette maison conserve toujours la première place parmi les constructeurs d'instruments d'optique et de précision.

M. Secretan, à Paris. — Théodolite de 0,30 de diamètre



M. Secretan, à Paris. — Lunette équatoriale.

donnant les 5". — Théodolite de 0,22 donnant les 10". Ces deux instruments sont magnifiques. — Grand miroir argenté (en glace), diamètre 0,65. — Télescope de 0,16 d'ouverture à miroir en glace argentée (parabolisé par le système de M. Léon Foucault), grossissant 320 fois (voir page 11), monture équatoriale. Tous les produits de cette maison ne laissent rien à désirer sous le rapport de la bonne exécution. Ce constructeur de premier ordre a obtenu la croix de la Légion d'honneur, qui était parfaitement méritée. J'oubliais un théodolite dit *Aba*, pour la géodésie expéditive, et un modèle de la lunette équatoriale (avec ses verres) fournie à l'Observatoire de Paris.

M. Balbreck, à Paris. — Théodolites, sextants, cercles, niveaux d'Égault, de Chézy; boussoles éclimètres de Burnier, simples et composées. — Microscopes composés. Tous ces instruments sont exécutés avec soin.

M. Dumoulin-Froment, à Paris. — Microscope horizontal à tous mouvements, platine circulaire blanchie. Idée malheureuse. Il faudrait toujours éviter le blanc pour empêcher le miroitement sur les lentilles, et par conséquent la perte de lumière. Cet instrument est construit pour la solidité, mais non pour l'élégance. — Appareil de M. Jamin pour les interférences. Deux lunettes et trois verniers pour le cercle. Cet appareil est la plus belle pièce de son exposition; il mérite des éloges. — Petite lunette méridienne sans vérificateur. — Comparateur de mesures linéaires avec petit microscope pour examiner les divisions. Cet instrument est destiné au Conservatoire des arts et métiers.

M. Geissler, dépôt chez Ruhmkorff, à Paris. — Galvanomètre de projection dont les glaces sont mal polies. — Pendule balistique servant à mesurer la vitesse des projectiles.

M. Kœnig, mécanicien, à Paris. — Deux plaques d'acier assez bien polies pour l'étude des vibrations des plaques par la méthode optique. Je n'ai pu les tenir en main pour examiner si elles ont été polies par un opticien.

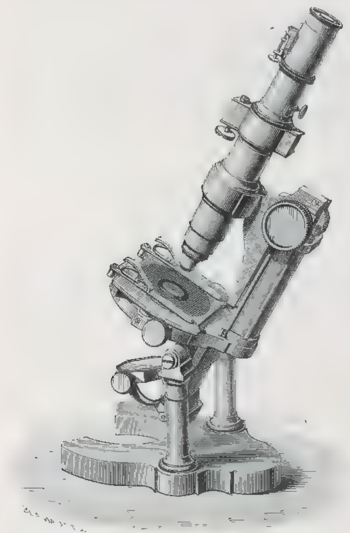
M. Duboscq, à Paris. — Phosphorescope Becquerel. — Appareil photogénique disposé pour recevoir toutes les sources de lumière artificielle pour projeter en grand les phénomènes d'optique. Lampe à deux gaz combinés. — Appareil destiné à projeter les phénomènes de double réfraction et polarisation des cristaux à un ou deux axes dans la lumière rectiligne, elliptique, circulaire et rotative. La partie optique y est bien traitée. — Micromètre de Fresnel. — Miroir du même avec disposition pour reproduire de grands déplacements et répéter les expériences de MM. Fizeau et Léon Foucault. — Colorimètre pour mesurer la force du noir animal, petit microscope pour l'examen. — Microscope photo-électrique et solaire, système lenticulaire s'adaptant à l'appareil photogénique pour les effets de polyorama, pour avoir deux rayons lumineux partis d'une même source. — Appareil de Norremberg pour la polarisation de la lumière parallèle avec addition d'après Wheatstone pour la polarisation elliptique, et microscope Amici pour observer les très-petits cristaux dans la lumière convergente. — Porte-lumière solaire, modifié de manière à donner au miroir les deux mouvements simultanés ou indépendants. — Appareil de M. Jamin pour les interférences par les lames épaisses avec compensateur pour mesurer le déplacement des franges. — Appareil de Norremberg, modifié, servant à mesurer les cristaux dans la lumière polarisée, parallèle et convergente, et à mesurer les axes des cristaux. — Héliostat de Léon Foucault, petit modèle. — Grand appareil de polarisation pour les liquides et les solides, l'inversion du quartz, les bandes noires dans le spectre polarisé, etc. — Appareil Jamin et

Sénarmont pour l'étude des lois de la polarisation de la lumière réfléchie sur les substances cristallisées, sur les liquides et sur les métaux. — Spectroscope à six prismes avec cercles et lunettes. — Collection de spectroscopes à quatre prismes système chambre noire; à un, deux et trois prismes; à vision directe, principe Amici.

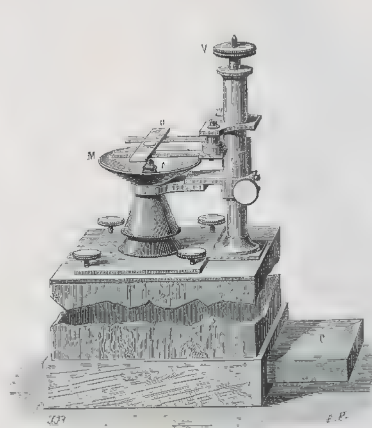
Toute la partie optique de ce constructeur est dans les conditions de bonté que nécessitent ces excellents instruments, pour lesquels il a reçu déjà de nombreuses récompenses. La médaille d'or lui a été décernée à cette Exposition.

M. Évrard, à Paris. — Spécimens des produits fabriqués dans ses ateliers. On remarque à cette exposition : Un microscope achromatique binoculaire ordinaire. — Série d'objectifs pour la photographie, de divers diamètres. — Série d'objectifs pour lunettes-longues-vues. — Une grande lunette longue-vue, dont le diamètre de l'objectif est de 0,24; pour laquelle ce fabricant a obtenu une médaille d'argent. (Voir aux observations et considérations générales, page 19, nº 1.) Je m'étonne que comme fabricant M. Évrard n'ait pas exposé une série d'objectifs de lunettes de spectacle, marine, voyage, etc., qui sont une des spécialités de sa maison. Sa fabrication est généralement bonne; c'est ce que l'on appelle, en terme de métier, un bon courant commercial.

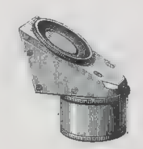
MM. Nachet et fils, à Paris. (Voir ci-dessous.)



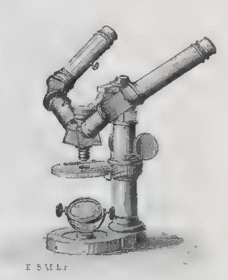
Microscope grand modèle perfectionné, suspendu sur axe, de manière à pouvoir s'incliner et rester fixe dans toutes les positions entre l'horizontale et la verticale.



Microscope photographique.



Prisme redresseur perfectionné, combiné avec un oculaire pour donner un plus grand champ.



Microscope à deux corps permettant à deux personnes d'observer le même objet.

MM. Guérin-Muller et Cie, à Paris. — Instruments de géodésie, de marine et de compas. — Cathétomètre, trois objectifs; vis donnant $^1/_{200}$ de millimètre. Rien de saillant que cet instrument pour la vis précitée.

M. Coyon Carmouche, à Paris. Manufacture à Ligny (Meuse). — Verres de lunettes, pièces à lire et verres d'optique. — Instruments d'arpentage, de mathématiques et de géodésie. Ces produits ne peuvent entrer en comparaison avec l'article dit de Paris. Pourtant l'on ne peut pas dire qu'ils soient mal établis. Quant à la partie optique, elle est faite à la mécanique.

M. Richer, à Paris. — Instruments de géodésie exécutés proprement.

M. Pierson, à Paris. — Instruments de géodésie. — Boussoles, prismes pour examiner les limbes. Rien de remarquable qu'un niveau à bascule avec lunette permettant de prendre la différence dans le nivellement. Je ne sais à qui revient le mérite de la construction; car M. Pierson n'est pas fabricant.

M. Jules Lefebvre, à Paris. — Instruments de géodésie ordinaires. — Clitographe breveté, dont M. Lefebvre est l'inventeur.

MM. Nachet et fils, à Paris. — Microscope photographique avec chambre noire et châssis pour les différents procédés photographiques, grand miroir concave de Lieberkuhn pour l'éclairage des corps opaques. — Microscope binoculaire. — Microscope à trois corps appliqué aux démonstrations et aux observations sur les objets fugitifs. — Deux microscopes à platine rotative, incrustation de glace noire dans la platine. — Microscope pour la photographie, disposition de M. Moitessier. — Microscope de dissection, du docteur Cosson. Très-commode. — Microscope binoculaire stéréoscopique et pseudoscopique. — Microscope binoculaire pour dissection, modèle très-simple. — Microscope binoculaire grand modèle avec appareil de démon-

stration. — Microscope pour les études de chimie avec goniomètre pour mesurer les angles des cristaux, modèle du professeur Laurence Smith. — Revolver porte-objectif (quatre branches) pour changer rapidement les objectifs pendant l'observation. — Chambre claire à plan et coulant pour microscope. — Microscope grand et beau modèle à tous mouvements. Seulement je trouve que les miroirs sont trop petits. — Microscope binoculaire tubes variables, pour l'écartement des yeux. Système bien entendu et qui mérite d'être signalé. — Objectifs à immersion, grossissement maximum. — Prismes réflecteurs. — Cônes pour éclairer les porte-objets. — Lentilles simples de 0,002 à $^1/_3$ millimètre. — Prisme redresseur, modèle de M. Robin. — Microscope disposé pour les études dans les aquariums, construit pour M. le professeur Lacaze-Duthiers. — Microscope de démonstration pour la dissection des objets de grande dimension, construit pour le laboratoire de géologie de M. le professeur Lacaze-Duthiers. — Appareil micrométrique pour introduire le micromètre oculaire dans tous les oculaires sans déranger ceux-ci. La division peut se mettre exactement au foyer de l'œil par une vis de rappel et être placée dans tous les points du champ de vision.

Énumérer tous les perfectionnements que MM. Nachet apportent constamment dans leurs instruments demanderait trop d'espace. Bornons-nous à dire que ces messieurs tiennent un des premiers rangs parmi les constructeurs de microscopes, pour lesquels ils ont reçu des récompenses et récemment la médaille d'or.

Œil ophthalmoscopique de M. Perrin. — Ophthalmoscope à tubes et autres de divers auteurs. — Optomètre de M. E. Javal, monté sur pied de cuivre. — Trousses d'oculistes complètes.

J'adresse des remercîments à M. Nachet fils pour la bienveillance avec laquelle il m'a fourni les renseignements que je lui ai demandés sur ses instruments, et pour les observations microscopiques qu'il a bien voulu me soumettre sur ma demande. J'ai pu alors apprécier la bonté de ses objectifs (jeux forts), en examinant diverses diatomées servant de tests; entre autres, la carapace du pleurosigma angulatum vue à la lumière directe dont j'ai saisi les élévations hexagonales avec facilité. (Voir aux observations et considérations générales, n° 2, page 19.)

M. Teigne, à Paris. — Collection de longues-vues et jumelles en tous genres. Je n'ai rien vu dans cette fabrication qui puisse fixer l'attention.

Société des lunettiers : Delabre, Muneaux, Videpied et Cie, à Paris. — Fabrication de lunetterie, verres de lunettes de toutes sortes. — Verres d'optique panoramique 0,40 de diamètre. — Demi-boules 0,27. — Verres cylindriques concaves et convexes de toutes formes. — Loupes à la main de différentes grandeurs pour lire. — Un prisme de 0,165 sur 0,135, verre de Saint-Gobain. Tous ces produits sont faits avec soin. J'ai visité cet établissement dans toutes ses parties, et particulièrement les ateliers pour la taille des verres. J'y ai remarqué le soin tout particulier qu'apporte cette maison à la fabrication des verres de lunettes communs, dits au bloc, que l'on peut livrer au commerce au prix de deux francs les six paires, ceux de petite dimension; à deux francs cinquante, ceux de grande. Ils sont supérieurs en tous points à ceux qui sont livrés par d'autres maisons à un prix inférieur. J'ai également pu apprécier le matériel d'outils propre à la fabrication des verres de lunettes cylindriques et autres; la régularité avec laquelle ils sont faits ne laisse aucun doute sur la bonté des verres qui peuvent en ressortir. Cette spécialité est habilement dirigée par M. Beyerlé, ancien élève de M. Chamblan.

Il est admirable de voir l'émulation de 160 ouvriers associés, concourant tous, chacun en ce qui le concerne, au bien-être commun, en faisant activement et bien, relativement au prix le plus réduit (tout en gagnant convenablement leur vie), une concurrence bien entendue. Des éloges sont à accorder à ce genre de concurrence.

Il me reste à remercier ces messieurs de l'accueil tout fraternel que j'ai trouvé auprès d'eux, et de l'empressement qu'ils ont mis à me fournir tous les renseignements que j'ai cru nécessaire de leur demander pour m'éclairer sur le genre de leur fabrication.

M. Gaiffe, à Paris. — Ophthalmoscope de R. Liebreich. La partie optique ne se fait pas chez ce constructeur.

M. Colombi, à Paris. — Indicateur de la vue pour déterminer la force visuelle, le degré de myopie ou de presbytie, méthode Colombi. — Instruments de mathématiques, arpentage, nivellement, géodésie, physique, chimie et astronomie. — Un théodolite assez bien fait. — Niveau, cercle, jumelles marines à trois grossissements (brevetées). Jumelles dites sans aberration (brevetées). Bonne maison de fabrication connue de longue date.

M. Cam, à Paris. — Marchand opticien. Jolis objets à son exposition, entre autres une jumelle d'or dont le mérite revient au fabricant qui l'a exécuté, cet exposant ne fabriquant pas.

M. Santi, constructeur d'instruments nautiques, à Marseille. — Cercle azimutal pour la correction des boussoles sur les navires en fer; une lunette, deux verniers. Assez bien fait. Deux sextants également d'assez bonne construction.

MM. Drier et Cie, constructeurs d'instruments de géodésie, à Paris. — Boussole à cercle et à lunette. — Boussole Mézia dite tranche-montagne. — Cercle à lunette. — Boussole de déclinaison. — Niveau-cercle à cuvette. — Deux sextants, loupes pour les divisions. — Petit théodolite répétiteur. — Cercle d'alignement. Cette maison ne taille pas les verres. La partie optique a été confiée aux soins de Mme Veuve Bertaud; c'est dire qu'elle est bien faite.

MM. Gaggini et Moissette, à Paris. — Deux sextants. — Un cercle. — Boussole à lunette, niveau et autres instruments de géodésie. — Jumelles marines. — Stadiomètre pour mesurer les distances. — Petit théodolite inventé par le capitaine Dupuy de Poidie, deux petites lunettes à l'instrument. — Lunette marine. Exposition méritant considération. Ces deux messieurs ont obtenu une médaille de bronze, quoique n'étant pas fabricants.

M. Lorieux, à Paris. — Lunette à mesurer les distances,

ayant un cercle à son extrémité. — Micromètre binoculaire pour mesurer les distances en mer, inventé et construit par M. Lorieux, en 1867.— Cercle hydrographique. — Cercle à réflexion à miroir de M. Daussy. — Sextant de poche. — Deux sextants ordinaires. — Petit théodolite bijou. — Le tout est parfaitement fait.

MM. Dubois et Casse, à Paris. — Niveau Hugay pour le relevé des opérations de terrain. Instrument non fini.
Ces messieurs ne sont pas fabricants.

Établissement de Saint-Nicolas-d'Aliermont (Seine-Inférieure). — Un niveau de Gesy à lunette. — Microscopes, deux grands à charnière, un petit simple et un moyen à charnière. — Jumelles marines à pavillon, diamètre 0,061. — Jumelles elliptiques et autres. — Collection d'objectifs pour jumelles à deux et trois verres. — Travail exécuté par des enfants, et assez proprement fait. (Voir aux observations et considérations générales, nº 5, page 20.)

M. Molteni, à Paris. — Une série de sextants de différents modèles, donnant les 10" aux verniers. — Un octant en cuivre donnant les 60", un autre en bois donnant également les 60". Le prix des sextants est de 250 francs; l'octant en cuivre, 95 francs; celui de bois, 55 francs. — Exposition des plus ordinaires sous tous les rapports.

M. J. Saulnier, membre de l'Association Générale, à Paris. — Longue-vue de 1,30 en aluminium, objectif 0,056 de diamètre. — Longue-vue de 0,65, également en aluminium. — Jumelles marines et de spectacle. — Rien qui mérite une mention particulière.

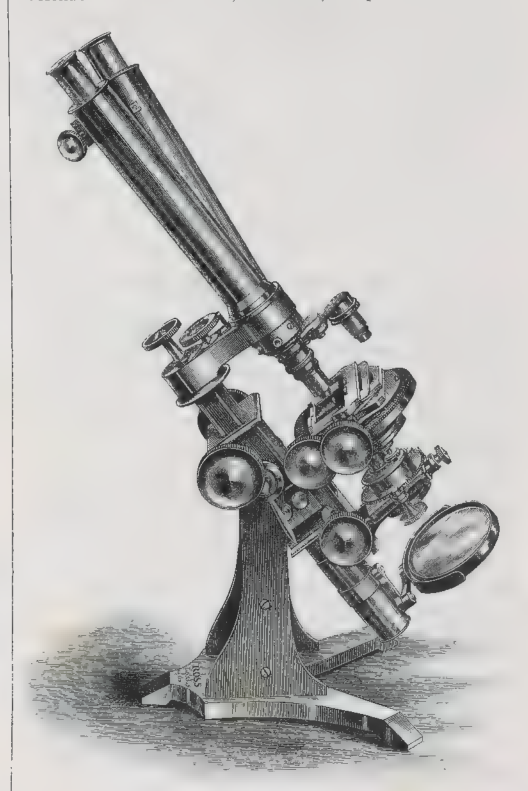
M. Martin, à Paris. — Microscopes achromatiques ordinaires à charnière. Travail très-ordinaire.

ANGLETERRE.

MM. Elliot frères, à Londres. — Théodolite de transit. — Niveau Dumpy. — Sphéromètre pour mesurer la dimension des balles. — Sectant de poche. — Lunette, appareil de diffraction de Bridge. — Spath rhomboïde, tourmalines et quelques cristaux. — Le tout est parfaitement exécuté.

M. Samon, à Édimbourg et à Londres. — Divers appareils photographiques, dont la plupart paraissent avoir été exécutés par des mains françaises.

M. Thomas Ross, à Londres. — Collection d'appareils de photographie parfaitement exécutés et de forme élégante. — Objectifs système Ross, que j'ai déjà décrits dans mon rapport sur l'Exposition de 1862. Ces objectifs, dits *doublets actiniques,* sont remarquables par la largeur de l'angle qu'ils embrassent, et, par ce motif, sont parfaitement propres aux paysages. — Diaphragmes rotatifs à crans préférables à la vanne. — Microscope universel binoculaire, lequel a obtenu la médaille d'or en Angleterre. — Microscopes de divers genres. — Microscope universel, petit modèle. — Opis pour varier l'écartement des yeux pour binoculaires. — Longue-vue à pied, avec chercheur grossissant 230 fois à la longueur de deux cents mètres. Cette monture de lunette est de l'invention de l'exposant. Toutes les autres constructions analogues ne sont que des imitations. Le mouvement est opéré par une vis qui rappelle la colonne dans son embase; au centre, un quart de cercle se



M. Thomas Ross, à Londres. — Microscope universel binoculaire, grand modèle.

trouve rappelé par une vis qui fait en même temps mouvoir la lunette. — Quatre lunettes à pied, dont deux noires, construites pour le tir. — Lunette marine, modèle Ross. — Zones paraboliques en verre, pour la concentration des rayons du miroir pour éclairer les corps opaques vus au microscope. — J'ai démonté des lunettes-longues-vues (que j'ai essayées et trouvées très-bonnes) pour m'assurer si elles provenaient bien de fabrication anglaise; après examen, il ne m'est resté aucun doute à cet égard.

Cet opticien, l'un des plus habiles de la cité de Londres, bien connu pour ses inventions et perfectionnements, n'a obtenu qu'une médaille de bronze. N'aurait-il pas été jugé trop sommairement par MM. les membres du Jury, qui n'ont dû examiner ces beaux produits qu'à travers la vitrine? M. Ross méritait mieux que cette récompense pour ses microscopes et

ses doublets actiniques, qui sont remarquables par leur puissance et l'absence de déviation des lignes.

MM. R. et J. Beck, à Londres. — Une lunette montée sur un pied équatorial, objectif 0,08 de diamètre. — Longue-vue binoculaire sur support, foyer 0,50. — Microscope perfectionné, grand modèle, avec tous les accessoires. — Petit modèle, platine à levier. — Microscope binoculaire d'étudiant, perfectionné. — Autre modèle plus simple. — Microscope de dissection, perfectionné par MM. R. et J. Beck. — Loupe binoculaire à manche. — Oculaire spectroscopique, système Sorby, avec prisme et miroir. — Boussole prismatique, métal blanc. « Jolie division. » — Loupes Coddington. — Collection d'objectifs, prismes, etc. — Échantillons de spath d'Islande. — Prisme Nicol. — Sphère en spath. — Théodolite de transit en noir. — Deux sextants, dont un de 0,28 de rayon. — Microscope à trois objectifs tournants. — Ophthalmoscope de Liebreich, perfectionné par MM. R. et J. Beck, avec lampe, miroir percé, dont les rayons passent par un tube et ne peuvent se disperser. — Cônes sténopicques binoculaires. — Stéréoscope à miroir (breveté) ayant beaucoup de puissance. — Deux autres ordinaires. — Tous ces instruments sont de bonne construction (pour leur genre). La partie optique y est bien faite. Après la maison Ross, c'est ce fabricant que j'ai trouvé le plus méritant de tous les opticiens anglais. Une médaille d'argent a été décernée à MM. Beck : c'est justice.

M. H. Dallmeyer, à Londres. — Lunette avec pied, monture équatoriale, deux branches à main pour le mouvement ascensionnel, une pour le mouvement rotatif; objectif de 0,11 de diamètre. Une lunette avec pied en acajou, objectif 0,08. — Autres lunettes de diverses grandeurs. Presque toutes ces lunettes sont à oculaires pancratiques. — Trois microscopes universels à systèmes divers, et un ordinaire. — Appareils photographiques, depuis 0,027 d'objectif jusqu'au diamètre de 0,135 inclus. Tous ces instruments sont établis dans de bonnes conditions.

Pantascopic Company, à Londres. — Trois appareils daguerre-panoramiques. Rien de saillant.

MM. Joseph Levi et Cie, négociant opticien, à Londres. — Un sextant dont le corps est noir. — Un sextant de poche. — Théodolite petit modèle, noir. — Boussole à prisme et miroir. — Un niveau à lunette. — Microscope binoculaire universel. — Petite lunette marine, corps à pavillon, objectifs 0,029 de diamètre. — Trois jumelles ordinaires. Un doute s'étant formé pour moi sur la provenance de ces instruments, je les ai examinés avec attention, et je me suis convaincu que tous ces articles étaient fabriqués en Angleterre, même les jumelles, ce qui est rare. Travail bien exécuté, se rapprochant du genre français.

ITALIE.

M. Longoni dell' Acqua, à Milan. — Niveau d'Égault. — Planimètre à chariot, composé de deux disques en verre poli (arrondis sur les champs), un horizontal et un vertical formant roue sur un plan horizontal. Instrument pour lequel M. Longoni a obtenu une médaille de bronze. — Deux petites lunettes sur pied, en cuivre. — Planchette à lunette sur pied mécanisé, boussole et niveau; prix 350 francs. — Niveau à cercle divisé. J'ai visité l'objectif achromatique du niveau d'Égault, il était serti, ce qui fait que je n'ai pu apprécier le travail qu'imparfaitement. En général, le travail de ces instruments laisse beaucoup à désirer.

M. Giuseppe Spano fils, à Milan. — Clisigonimètre, nouvel intrument topographique ayant une lunette, un niveau, une boussole et un cercle divisé; plus, un vernier pour le limbe. — Micromètre militaire avec loupe pour sa division. — Un petit microscope simple, trois lentilles. Travail des plus médiocres.

M. Bifezzi, à Milan. — Une lunette à pied en bois tourné, ayant un cercle métrique à la lunette. — Lunette métroscopique, division métrique à son coulant. — Télégomètre, une division à sa base avec niveau et règle; niveau à sa lunette, à son oculaire un cadran comparatif à aiguille. — Pantélomètre, deux petites lunettes glissant sur une règle graduée; arc de cercle divisé pour indiquer les pentes. Tous ces instruments seraient mieux placés chez un marchand de bric-à-brac.

ÉTATS PONTIFICAUX.

M. le docteur Rosbrughs. — Chambre obscure ophthalmoscopique-photographique, exécutée par M. C. Potter-Torento. Coude devant l'objectif. Instrument pouvant rendre des services réels pour l'organe de la vue. — Épreuve interne du globe de l'œil. Cette épreuve photographique est mal réussie, faute d'un bon objectif à l'instrument. — Niveau en noir, à lunette, genre anglais. Travail défectueux, grossièrement exécuté.

SUISSE.

M. J. Kern, à Aarau. — Une planchette à dessin avec lunette, pied mécanique avec quart de cercle à la lunette. — Grand théodolite poli. — Un théodolite noirci, même construction, cercle horizontal à vernier; 990 francs. — Niveau déclinatoire, fourchette, plomb et loupe; 400 francs. — Niveau à lunette, quart de cercle vertical et petit cercle horizontal, avec verniers; 350 francs. — Niveau à lunette plus simple; 297 francs. — Petit cercle répétiteur tout poli; 124 francs. — Deux prismes à quarante-cinq degrés, disposés de façon à pouvoir mesurer les distances dans une perspective au moyen du rayonnement de chacun d'eux par ouverture d'angle. Tous ces instruments sont bien établis et font honneur à leur fabricant.

Un théodolite noir à triangle à vis. — Un semblable, poli. — Niveau d'Égault. — Travail passable.

MM. Herrmann et Pfister, à Berne. — Un théodolite ré-

pétiteur, couleur bronze antique, divisé en quatre cents degrés, deux verniers au cercle vertical et deux au cercle horizontal; 680 francs. Cet instrument mérite qu'on adresse des éloges à ses constructeurs. Tout le travail y est bien entendu.

Société pour la construction d'instruments de physique, à Genève. — Divers instruments de physique. — Microscope composé, grand modèle, pouvant servir à la photographie des objets microscopiques; platine tournante, changement facile des objectifs au moyen d'un ressort concentrateur rotatif à division; trois oculaires, quatre objectifs achromatiques, dont l'un à correction et immersion; deux prismes, chambre claire, pour dessiner. — Deux spectroscopes à trois lunettes, pour analyse chimique. — Microscope-tambour composé, pour cabinet, permettant l'emploi de fortes lentilles. — Microscope simple pour l'étude de l'histoire naturelle, façon Raspail; très-commode. Tous ces instruments sont bien faits et de bon goût. La partie optique est également très-soignée, et les lentilles sont parfaitement montées.

M. Daguet, fabricant de crown et flint-glass pour l'optique, à Fribourg.

Disque en crown,	diamètre 0,305;	prix	800 fr.
— en flint,	— 0,305;	—	900
— —	— 0,130;	—	95
— en crown,	— 0,130;	—	95

Flint et crown pour la photographie :

Disque en flint,	diamètre 0,110;	prix	30 fr.
— en crown,	— 0,112;	—	30

Prisme isocèle, en crown, à quarante-cinq degrés, deux faces convexes et une plane, du diamètre de grande base de 0,110 sur 0,08: prix 170 francs.

Les matières flint et crown-glass de ce fondeur sont belles et bonnes pour l'optique. Il est regrettable que les prix en soient si élevés; avec un prix modéré, l'emploi de ce verre excellent serait plus répandu en France.

RUSSIE.

M. Bauer, à Saint-Pétersbourg. — Un cathétomètre à deux lunettes et niveau, marchant au moyen d'une crémaillère appliquée sur un cylindre vertical divisé. — Le même, petit, une lunette, un niveau. — Une petite lunette méridienne, montée sur plate-forme en fer, cercle rotatif, à manivelle, non divisé, pied à vis, cercle horizontal divisé, loupe ordinaire pour l'examen du limbe. Système peu avancé, travail mal fait.

M. Wesselkoft, à Riga. — Appareil photographique de 0,11 à son objectif, pour opérer la nuit. Lampe envoyant les projections lumineuses dans un cône avant de passer dans l'instrument. Cet appareil est monté sur un pied à engrenage à barre horizontale triangulaire sur lequel il repose. Cet instrument est spécial pour les recherches des phénomènes électriques et physiques. Le travail laisse beaucoup à désirer.

PORTUGAL.

Institut industriel, à Lisbonne. — Un petit théodolite ayant trois niveaux, dont deux comparatifs sur la plate-forme, un vernier pour le limbe. — Deux niveaux à lunettes avec boussoles, ayant un cercle divisé à leurs bases. — Niveau à deux lunettes, dont la disposition inverse des deux lunettes permet de voir deux points opposés; plateau gradué à sa base. Le tout est noirci à la façon anglaise. Il est difficile de juger des instruments peints, attendu que la peinture cache les défauts du travail. — Baromètre Fortin à deux petites lunettes, composées de deux verres oculaires et d'un objectif achromatique dont le diamètre est de 0,014.

AUTRICHE.

MM. Voigglander et fils, à Vienne et à Brunswick. — Appareils photographiques de toutes dimensions jusqu'au diamètre de 0,325. Plaques à bascule pour fermoir instantané. — Jumelles ivoire, jumelles vernies, jumelles chagrin et de marine, jusqu'à la dimension de 0,068. Cette maison, dont la réputation est européenne, se tient toujours à sa hauteur, tant pour la bonne exécution de ses appareils photographiques, qui ont une élégance de forme peu commune, que pour la bonté de ses objectifs que toutes les nations lui envient. Quant aux jumelles, elles sont exécutées par des mains françaises.

BADE.

M. Carl Sickler, à Carlsruhe. — Petit théodolite, une lunette, deux niveaux; quoique de petite dimension, il peut servir à l'astronomie. — Un niveau à lunette, chronomètre à sa vis. — Un petit, même modèle, à l'exception d'un plateau divisé à sa base. Une mention honorable a été décernée à M. Carl Sickler. Le travail de ces instruments n'est pas mauvais; mais ils sont mal finis.

PRUSSE.

M. E. Gundlach, à Berlin. — Une série de microscopes verticaux de différentes grandeurs, dont deux à platine tournante divisée. La mise au point au moyen d'une vis et ressort à boudin dans la colonne de l'instrument. Le prix est de 300 francs l'un, et 247 francs celui un peu plus simple. — Un microscope horizontal, à platine à chariot, ayant huit jeux de lentilles achromatiques, miroirs sertis. Prix, 393 francs. — Microscope simple, façon Raspail, très-commode pour les préparations. — Microscope à main, forme d'une lunette. Une médaille de bronze a été décernée à cet exposant, je ne sais trop pourquoi. C'est peut-être pour les prix relativement minimes de ses instruments.

MM. Pistor et Martins, à Berlin. — Quatre lunettes méridiennes, dites universelles, de différentes grandeurs, dont une

ayant une lunette au cercle azimutal. Façon bronze florentin, exécution parfaite.

MM. Warmbrunn, Quilitz et Cie, à Berlin. — Un spectroscope à un prisme convergent à angles arrondis sphériquement. Travail assez bien fait; mais l'exposant n'étant pas constructeur, ce n'est pas à lui qu'en revient le mérite.

M. Émile Busch, à Rathenow. — Divers appareils photographiques, dont un ayant à son objectif 0,264 de grandeur. Le prix de cet instrument est de 4,125 francs. Travail bien fait. Une médaille d'argent a été accordée à ce fabricant.

M. Armand Ausfeld, à Gotha (Cobourg-Gotha). — Astrophotomètre. Diminutif de la lunette méridienne, mais moins compliqué. Le diamètre de son objectif est de 0,047 environ. Il n'offre rien d'extraordinaire.

M. W. J. Rohrbeck (maison J.-F. Luhme et Cie), à Berlin. — Appareil de polarisation dans le genre du thermo-électrique de M. Melloni, construit par M. Ruhmkorff, mais moins complet. — Saccharimètre, d'après Soleil et Ventzke, du prix de 450 fr. — Goniomètre lunette, monté sur pied noir. — Appareil de polarisation, d'après Dove, avec accessoires. Prix 450 francs. Une mention honorable a été accordée à cet exposant, qui n'a fait que des imitations d'instruments construits en France, et qui encore les a mal copiés.

HESSE.

MM. F.-W. Breithaupt et fils, à Cassel. — Niveau à compensation; prix : 750 francs. — Goniomètre et spectroscope, deux petites lunettes, un vernier, une boussole; prix : 440 francs. — Instrument universel de géodésie. — Théodolite avec boussole sur le dessus. — Théodolite de mines; prix : 750 francs. — Sextant de poche et sa lunette. — Petit microscope avec micromètre en verre. — Boussole à prisme. — Niveau à lunette. — Deux très-petits théodolites. Travail passable.

BELGIQUE.

M. Ed. Sacré, à Bruxelles. — Un tranche-montagne, boussoles et niveaux, pied en bois. — Cathétomètre ordinaire. Ces instruments sont reconnus pour être de fabrication française. Ils n'offrent rien de particulier à citer, et sont d'un travail ordinaire pour la France.

M. de Hennault-Bouillet, à Fontaine-l'Évêque. — Un télescope non monté dont on ne voit pas le miroir. — Un anémomètre assez proprement fait relativement au télescope.

HOLLANDE.

MM. Becker et Buddingh, à Arnhem. — Niveau d'Egault, assez proprement fait.

M. J.-J. Zaalberg Van Zelst, à Amsterdam. — Un microscope universel à platine rotative. Mouvement de mise au point au moyen d'une vis dans le support de l'instrument. Loupe à pied pour éclairer les corps opaques vus au microscope. Forme ancienne, miroir trop petit pour la grandeur de l'instrument.

MM. J. Van Pelt et Cie, à Breda. — Un niveau d'Egault avec cercle et lunette.
Un niveau d'Egault plus petit; tous deux mal finis.

ÉTATS-UNIS.

MM. Willard et Co, à New-York. — Appareils de photographie, depuis 0,061 du diamètre de l'objectif, jusqu'à 0,165. Bonne fabrication. Je crois fort que ces instruments ont été fabriqués en France; ils en ont tout le cachet.

BRESIL.

M. José-Maria dos Reis, à Rio-Janeiro. — Petit théodolite complet, noir et poli, avec prisme pour oculaire de la lunette et petite lampe pour éclairage. — Lunettes, pince-nez, face à main, lorgnons, etc., en or, argent et métal blanc. Belle taille de verre extérieure faite par un lapidaire. Je ne puis garantir le bon travail des surfaces, attendu que, dans cette partie de l'Exposition, l'on voit clair comme dans un sous-sol; c'est dire que l'on n'y voit pas. Tout ce travail ne me paraît pas avoir été exécuté au Brésil, principalement le théodolite, qui a une grande ressemblance avec la construction anglaise.

OBSERVATIONS

ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Ma tâche a été difficile à remplir, vu le court espace de temps qu'il m'a été loisible de consacrer à une industrie comme l'optique, où il y a des variétés à l'infini; puis les moyens pécuniaires ne m'ont pas permis de rester aussi longtemps que je l'aurais désiré. Néanmoins j'ai fait de mon mieux, et si je n'ai pu faire en huit jours ce qui eût demandé un mois, c'est qu'il n'était pas humainement possible de le faire. J'ai donc tracé un peu *à vol d'oiseau* (ou superficiellement) toutes les observations que j'ai cru devoir faire connaître, tant sur l'ensemble du travail que sur le détail, quand j'ai cru reconnaître que les choses valaient la peine d'être observées plus particulièrement. Il y avait aussi une grande difficulté pour l'observation des instruments; c'est qu'à part la section française, il était difficile de rencontrer les représentants des maisons pour se faire ouvrir les vitrines.

N° 1. GRANDES LUNETTES.

Deux opticiens de Paris, MM. Bardou et Évrard, ont exposé chacun une lunette-longue-vue, ayant de diamètre 0,24 à leur objectif. Elles sont sans doute bonnes, puisque ces constructeurs ont reçu chacun une récompense (médaille d'argent). Mais je ne puis en dire mon opinion, malgré le vif désir que j'en éprouve, attendu qu'il n'est pas encore entré dans nos habitudes de faire marcher ensemble les théoriciens et les praticiens. Trois expositions successives ont eu lieu : 1855, 62 et 67; les récompenses ont été délivrées, et les praticiens qui ont la plus belle part dans la construction, pour les inventions et perfectionnements des produits exposés, n'ont pas encore été consultés. Comme toujours, ils ont été considérés comme des nullités. Il me semble que leur appréciation aurait pourtant quelque importance. Or, ce n'est pas dans une salle d'exposition que l'on peut vérifier ces sortes de pièces; donc je n'ai pu les apprécier. Il est un point sur lequel je veux fixer l'attention : je m'étonne que les opticiens restent toujours dans la routine, en construisant ces grandes lunettes envahissantes, lorsqu'on a donné depuis longtemps le moyen de les simplifier. En effet, l'on doit se souvenir qu'à l'Exposition Universelle de 1855, M. Charles Chevalier, opticien au Palais-Royal, avait exposé une lunette à deux objectifs combinés, ayant 0,135 de diamètre à son grand objectif pour laquelle, je crois, il avait pris un brevet, ayant la puissance de réduire de moitié la distance focale, et de moitié la longueur de l'instrument. Assurément, ceci était un grand progrès; pourquoi donc ne pas marcher dans cette voie? Je crois que M. Hartnack a saisi cette idée quand il a construit ses nouvelles longues-vues dites à grande ouverture.

N° 2. MICROSCOPES.

L'ordre suivi par le Jury pour l'examen des lentilles achromatiques des microscopes a dû faire bien des mécontents. Il a laissé, il me semble, beaucoup à désirer aux exposants qui se sont présentés au concours des récompenses. Le Jury s'est attaché seulement aux jeux forts (dits de correction et d'immersion), et a négligé les jeux faibles, qui, certes, ont aussi leur mérite. Il eût été juste de suivre par ordre de numéros, ou de grossissement, puisque les jeux de lentilles sont classés. Par ce moyen, on aurait pu reconnaître une maison pouvant avoir un numéro supérieur à telle autre, et qui méritait aussi une récompense.

Grâce à l'obligeance de MM. Nachet et Hartnack, j'ai pu observer le pouvoir de leurs puissantes lentilles dans les forts grossissements, et je puis affirmer que ces deux maisons tiennent le premier rang dans le commerce d'optique pour la bonté de leurs jeux.

N° 3. PHOTOGRAPHIE.

Il est à regretter que le Jury pour la photographie n'ait pas appelé au concours (comme on l'a fait pour le microscope) les opticiens-photographes opérateurs pour juger de la bonté de leurs objectifs; car il n'y avait pas d'autres moyens. Ils auraient pu reconnaître alors les véritables opticiens de mérite, français et étrangers, des banquistes faisant grand bruit et ne produisant rien de bon. On aurait eu aussi le véritable mot sur la question de savoir qui l'emportait de la France, de l'Angleterre ou de l'Allemagne, pour les divers systèmes d'objectifs. On aurait pu aussi juger de la valeur réelle d'une innovation toute nouvelle d'objectifs de 0,08 et 0,11 de diamètre dont le poli est si fin, que le poli ordinaire des verres *fins* paraît grossir à la comparaison. De plus, le travail s'est fait avec une telle précision que l'on a dû négliger les diaphragmes, ces objectifs donnant tout leur champ sans déformation des lignes, ni aberration de sphéricité; ce qui fait gagner au client photographe 0,014 sans augmentation de prix. Ces objectifs supérieurs dépassent de beaucoup les objectifs d'Allemagne et opèrent avec plus de rapidité, attendu la vivacité de leur poli. Ils sont construits par M. Wentzel, opticien, à Paris.

Je citerai (pour la partie étrangère) M. Ross, opticien à Londres, qui ne le cède en rien à la France pour la supériorité de ses objectifs; et la maison Voigglander et fils (de Vienne), dont la réputation est universelle et bien méritée.

POLARISATION.

Les savants et les opticiens paraissent avoir abandonné pour l'instant cette branche de la science optique. Cette exposition n'a presque rien produit de nouveau. Ils ont donc oublié que ce n'est que par la connaissance exacte des phénomènes de la lumière polarisée, qu'ils arriveront à toutes les découvertes encore latentes dans ce vaste champ que l'optique leur offre, et où il y a tant à moissonner.

La France s'est montrée toujours la plus riche dans ce genre. Les pays étrangers, à l'exception de l'Angleterre, y passent presque inaperçus.

N° 4. JUMELLES.

La France, comme toujours, s'est montrée supérieure pour la fabrication des jumelles. Il y en avait de toutes grandeurs, depuis les plus petites dimensions, dites *marquises*, jusqu'aux plus grandes, dites *marines*. Elle conservera encore longtemps sa supériorité, vu que ce mode de fabrication est encore inconnu de nos voisins; et que s'ils voulaient l'entreprendre, ils y trouveraient plutôt de la perte que du gain. Aussi préfèrent-ils se fournir chez nous, attendu le bon marché qu'ils y trouvent, et auquel ils ne pourraient atteindre.

Peu de changements se sont opérés dans la fabrication des jumelles depuis plusieurs années. J'ai remarqué seulement un certain nombre de jumelles elliptiques. Ces jumelles ne vaudront jamais les rondes, parce que les verres ne peuvent jamais être aussi bien centrés, et que l'on perd du champ en haut et en bas.

J'ai examiné aussi des jumelles à changement d'oculaires, de divers systèmes, pour voir à des distances plus ou moins grandes; mais à quoi bon ces lunettes, qui ne peuvent jamais être bonnes pour de petites et grandes distances à la fois.

J'oubliais de citer, parmi les jumelles dites *à triple vue*, celles de l'Association ouvrière : Saulnier, Lepine et Cie, à Paris. Le procédé, breveté, pour les changements d'oculaires, est très-ingénieux ; il consiste dans une clef, dite canne à âne, qui met en mouvement une double crémaillère, engrenant deux petits pignons sur les axes desquels sont fixés les plateaux des jeux d'oculaires ; avec cet agencement, on n'a qu'à tourner la molette ordinaire, d'abord pour amener la lunette au point de vue de l'observateur, et ensuite, pour obtenir le changement d'oculaire. C'est essentiellement cette double fonction de la molette qui est un perfectionnement important des jumelles *à triple vue*.

Il est une jumelle (la jumelle brisée), que je voudrais voir se généraliser; c'est celle du système Charles Chevalier, laquelle, au moyen d'un procédé très-simple adapté au milieu de la jumelle, peut s'élargir ou se rétrécir suivant l'écartement des yeux. Je crois que c'est le perfectionnement le plus utile que l'on a pu apporter à la jumelle pour avoir toujours les yeux au centre des verres. Autrement l'on voit diffusément, et l'on se fatigue beaucoup la vue.

Le bon travail des verres est le point le plus important pour faire de bonnes jumelles. Aussi, combien en est-il qui sont jetées sur la place de Paris, et avec lesquelles l'on voit moins bien qu'avec les yeux. Il ne suffit pas de faire des verres polis au papier pour bien voir dans les jumelles, il faut de bons praticiens sachant conduire parfaitement leur travail, et ayant une longue habitude. Qu'est-ce, je vous le demande, que le travail grossier d'un poli fait au drap et à la mécanique, comparé avec celui fait avec soin au papier fin ?

Convaincu de ce que j'avance, j'ai voulu observer et comparer des jumelles fabriquées dans une maison où le travail se fait avec les machines, et celles qui sont faites par des hommes spéciaux, sachant travailler les verres au papier ; ma comparaison a porté sur la maison Bardou (travail à la main), et sur la maison Lemaire (travail à la mécanique). J'ai pris au hasard des lunettes marines, de mêmes dimensions, de l'une et l'autre maison, et, après avoir examiné avec soin et m'être rendu compte de ce que je voulais savoir, pour que l'on ne pût m'accuser de partialité, j'ai prié des personnes étrangères de regarder avec ces jumelles les caractères d'une carte géographique, que je leur ai désignés, et de me dire (après avoir comparé) avec lesquelles elles voyaient le mieux. La réponse n'a pas été douteuse, elle a été tout à l'avantage des jumelles de M. Bardou. Dans celles de M. Lemaire, les personnes ont répondu qu'elles voyaient un brouillard, et que les caractères de la carte étaient peu nets. Cette vérification a eu lieu en présence de témoins, qui pourraient certifier, au besoin, comment j'ai opéré. Devant un examen aussi consciencieux tout commentaire est inutile. Les machines ne devraient être employées, en optique, que pour dégrossir les verres ; travail qui est très-fatigant et très-monotone. Elles pourraient encore être utiles à améliorer la situation du travailleur, en diminuant ses heures de travail, sans diminution du prix de journée ; car nous travaillons en France plus longtemps par jour que partout ailleurs. Je citerai entre autres pour exemple : l'Angleterre. L'ouvrier ne fait pour sa journée que neuf ou dix heures. Le samedi, à deux heures, les travaux cessent, et la journée est comptée comme entière.

VERRES TEINTE FUMÉE.

Les verres noirs, pour atténuer l'éclat des lumières vives sur les vues faibles et les vues fatiguées, sont toujours fournis par l'Angleterre, qui les fait payer fort cher, quoique imparfaits de matière. Ainsi donc, nous sommes dépassés par les verriers anglais, tout en ayant été les premiers à faire les verres bleus et noirs. Comme je l'ai déjà dit ailleurs, je répète qu'il faudrait qu'un encouragement fût donné aux verriers français, pour qu'ils perfectionnent ce verre qui nous est si utile à plus d'un titre.

No 5. ÉTABLISSEMENT DE SAINT-NICOLAS.

J'ai dit, dans le courant de cet exposé, en parlant du travail des enfants de Saint-Nicolas, *qu'il n'était pas mal fait pour des enfants*. Mais il faut considérer que ceux qui les emploient ont exposé ce qu'ils ont fait de mieux. Il est déplorable pour l'avenir de ces enfants d'être ainsi dirigés. Pendant tout le temps que dure l'apprentissage on leur fait toujours faire le même objet ; de sorte qu'ils parviennent à le faire passablement et habilement, ce qui rapporte plus à ceux qui les font travailler. Sortis d'apprentissage, et ne sachant presque rien faire, ou seulement une chose (vu qu'ils ne sont pas ouvriers), ils ne peuvent trouver de travail nulle part, et sont le plus souvent obligés de changer de métier. Ainsi ils ont été tenus, ou plutôt exploités pendant quatre ou cinq années, sans aucun profit pour eux ; bien au contraire, ils ont perdu entièrement ce temps qui aurait pu être mieux utilisé. Voilà, je pense, un fait qui mérite d'être signalé à qui de droit.

DES VERRES DE LUNETTES EN GÉNÉRAL.

J'ai examiné avec un soin tout particulier les verres de lunettes *à lire* des exposants qui se sont occupés d'une manière spéciale de cette partie si importante de l'optique, pour la conservation de la vue. C'est avec regret que je suis obligé de signaler que presque toutes les maisons ne font que le verre commun, c'est-à-dire le verre à vitre poli au drap, qui est un travail défectueux, et qui, au lieu de conserver la vue, ne tend qu'à l'affaiblir de plus en plus. Quant au choix du verre, il ne remplit pas non plus les conditions voulues ; sa composition chimique est mauvaise pour l'optique. Il n'a pas la cuisson voulue, n'est pas (en terme de verrier) brassé, jette sel, se teille facilement au bout de peu de temps, a beaucoup d'humidité ; en un mot, *il ne vaut rien*.

Je n'ai remarqué dans toute la classe que la maison Arthur Chevalier, qui emploie le verre par excellence ; c'est celui appelé *crown-glass*, qu'il nomme *cristal français*. Ces verres sont faits comme il convient ; c'est-à-dire *polis au papier*, le seul poli régulier, reconnu pour faire des verres parfaits.

A propos de verres de lunettes, j'ai parlé dans mon préambule de toutes les espèces de verres : verres concaves, convexes, cylindriques, prismatiques et périscopiques. Je m'arrête à ces derniers, et je les signale comme les meilleurs pour la vue, aux personnes qui n'auraient pas le moyen de se pro-

curer ceux que je vais indiquer, et qu'il serait indispensable de voir adopter par tous, car ils sont l'*oméga* du perfectionnement. Je les appellerai *périscopiques achromatiques*. Il va sans dire qu'ils seraient en matières pures et polis comme je l'ai indiqué plus haut. Ils seraient composés de deux verres, en crown et un en flint collés ensemble.

Il n'est pas besoin de dire qu'il faut que les verres soient parfaitement centrés. Cette disposition donnerait le verre de lunettes le plus parfait. Par ce procédé, l'on obtiendrait tout le champ de son verre sans craindre l'aberration de sphéricité qui produit l'iris autour des lettres et leur déformation. De plus, il reposerait la vue au lieu de la fatiguer.

J'ai bien pensé au verre cylindrique, que l'on pourrrait aussi achromatiser et qui serait très-bon, mais il ne faut plus y songer; il y a un grand inconvénient qui doit le faire repousser : c'est que le sillage ou le sillonnage du poli ne fait qu'un polissage ondulé, et ne peut faire une surface parfaitement régulière; attendu que pour qu'un verre soit bon, il lui faut un mouvement de rotation continu pendant le poli, ce qui ne peut avoir lieu sur une matrice cylindrique, surtout pour les foyers courts.

Si cette innovation peut être comprise et adoptée du public, l'humanité y gagnera certainement, et les oculistes y perdront beaucoup. Mais, ma foi, tant pis pour MM. les oculistes. J'aurai, du moins, la satisfaction d'avoir été quelque peu utile.

J'ajouterai que cette combinaison de deux verres ne le rend pas plus lourd ni plus épais qu'un périscopique ordinaire par mon procédé de fabrication.

CONCLUSION.

En résumé, la France tient encore le premier rang pour la supériorité de ses microscopes et de ses lentilles achromatiques. Pour ce qui est de la photographie, je n'en dirai pas autant. Il s'est fait une telle concurrence, qu'on est parvenu (vu le bon marché auquel on établit les objectifs) à ne produire presque rien de bon, et que beaucoup de photographes, voyant qu'ils ont été trompés, se sont pourvus, de nouveau, en Angleterre et en Allemagne à des prix doubles et triples de ceux de France. C'est ce qui fait que la partie de l'optique, pour la photographie, est tombée à tel point, depuis deux ans, qu'un grand nombre d'ouvriers ont été obligés de quitter la partie.

Les opticiens français qui n'ont pas joué à la concurrence, et qui ont toujours tenu à faire de l'art dans leur industrie, n'ont pas manqué de travaux et sont restés à la hauteur qu'ils doivent toujours tenir, c'est-à-dire au premier rang.

Quant à la polarisation, comme je l'ai dit plus haut, la France n'a pas d'égale. Elle seule brille au milieu des nations.

Si, dans le cours de cet exposé, quelques susceptibilités ont pu se trouver froissées, qu'elles croient bien que telle n'a pas été mon intention. Mon impartialité me faisait un devoir de faire connaître toute la vérité (selon mes appréciations) à la profession dont je suis le représentant. Je l'ai fait en toute conscience et sans aucune passion mauvaise.

VŒUX ET BESOINS

J'ai fait connaître, dans mon rapport sur l'Exposition de Londres, les priviléges accordés à certains individus sous l'ancien ordre de choses, lors de l'existence des maîtrises, jurandes, etc., lesquelles empêchaient le développement de toutes les intelligences ouvrières, et entravaient la marche du progrès industriel. L'immortelle révolution accomplie par nos pères en 1789, ayant fait justice des erreurs passées, il appartenait à leurs descendants de perpétuer leur triomphe par la réédification d'un système plus équitable. Cette transformation, c'est l'anéantissement de tout privilége, quel qu'il soit; c'est l'affranchissement des travailleurs qui doit nous conduire naturellement au réveil de la vie politique, en nous donnant la place que nous devons occuper dans la société; c'est le sentiment d'indépendance des ouvriers dans leurs rapports avec les patrons, faisant qu'ils ne soient pas plus longtemps transformés en machines de travail par l'effet de la concurrence effrénée qu'ils se font entre eux; à tel point, qu'il est reconnu que souvent ils fournissent à perte pour enlever un client à un confrère. Il en est qui font un grand nombre d'apprentis qu'ils n'ont point à payer et qu'ils nourrissent fort mal, tout en les faisant travailler au-dessus de leurs forces, douze à quinze heures par jour, pour soutenir une concurrence qu'il est difficile de qualifier. De ceci il ressort qu'ils nous font une situation intolérable, nous donnant des prix de façons à leur volonté arbitraire; car, n'ayant ni tarif ni prix de journées consentis par tous, ils nous payent, selon leur bon plaisir, un prix qui n'est pas uniforme dans toutes les maisons pour le même objet; de sorte qu'un ouvrier peut gagner sa vie dans l'une et végéter dans l'autre. Il en résulte que le travailleur, par l'abaissement des prix, ne trouve plus le moyen de subsister et est obligé de changer de métier, se faisant (comme on le voit chaque jour) homme de peine, commissionnaire, manœuvre, etc., et y trouvant plus d'avantages qu'à exercer sa profession.

Cet état de choses ferait presque regretter l'ancien régime, si l'on n'y met un terme; car, en plaçant constamment le travailleur à la merci du capital, je ne vois pas trop ce que l'on aurait gagné (par la révolution) en rendant au travail sa liberté.

Pour obvier à cet inconvénient, il serait à désirer que l'on permît aux ouvriers de s'assembler paisiblement, leur laissant la liberté de discuter à leur gré et de fixer le prix de leurs travaux et le taux minimum de la journée; en un mot, je crois nécessaire l'établissement d'un tarif qui augmente les façons qui sont insuffisantes, et qui ne se trouvent en rapport ni avec la cherté des vivres, ni avec le prix des loyers. Car, comme nous l'avons vu déjà, *il serait tout à fait impossible de s'entendre à l'amiable avec les patrons*. C'est pourquoi nous demandons l'abrogation de la loi sur les coalitions, qui nous empêche de nous réunir librement pour discuter le prix de la main-d'œuvre. Du reste, il est un problème dont la solution seule pourra rendre le calme à la société; il consiste en ceci : assurer à chacun des organes de la production une rémunération en rapport avec

son importance réelle dans l'acte de la production, c'est-à-dire appliquer exactement la loi de la justice au travail.

Dans notre France, si favorable à toute idée de progrès, comment se fait-il que l'ouvrier reste encore dans l'isolement et sans aucune garantie? C'est qu'il n'a pas eu, jusqu'à présent, comme en Angleterre et en Allemagne, le droit de s'assembler pour fonder des associations professionnelles et des sociétés coopératives de production, de crédit et de consommation.

Nous demandons aussi l'enseignement primaire gratuit et obligatoire pour tous; car de même que quand la patrie a besoin de tous ses enfants pour sa défense, les jeunes gens n'appartiennent plus à leurs parents, de même la patrie a besoin de toute leur intelligence pour en faire des citoyens propres à toutes les fonctions, et doit leur en fournir les moyens.

Je reviens encore sur l'éducation professionnelle théorique et pratique, encouragée par l'État, pour faire d'excellents artistes ouvriers des deux sexes, afin de pouvoir soutenir la concurrence étrangère avec éclat pour que les industries ne périclitent pas en France par le manque de savoir des ouvriers, qui, par la rapacité de certains patrons, sortent d'apprentissage ne sachant presque rien faire et sont inhabiles à gagner leur vie.

Amélioration de la situation malheureuse des ouvrières, lesquelles, ayant des salaires insuffisants pour pouvoir exister, s'égarent trop souvent dans de honteux désordres, tandis qu'elles pourraient être employées avantageusement dans des magasins de nouveautés (et ailleurs), où l'on voit les hommes, qui occupent leurs places, tenir dans leurs mains du fil, du ruban, des dentelles, etc.

Réduction des heures de travail, afin de donner la possibilité à l'ouvrier d'aller aux classes le soir pour s'instruire et se perfectionner dans son industrie. Je ne saurais trop répéter que l'Angleterre nous a précédés depuis longtemps dans cette voie. La journée, à Londres, ne dépasse pas dix heures de travail. Le samedi, elle finit à deux heures et compte à l'ouvrier pour la journée entière.

RÉCAPITULATION.

De tout ce qui précède, les vœux et les besoins que nous exprimons se résument ainsi : 1° Abrogation de la loi sur les coalitions, qui nous empêche de nous réunir librement pour discuter le prix de main-d'œuvre et fixer le taux minimum de la journée; 2° formation d'associations de prévoyance et coopératives, pour nous venir en aide en cas de chômage ou de maladie, et assurer une pension à la vieillesse; 3° création d'une chambre syndicale pour juger les différends; avoir une surveillance active sur l'apprentissage, en un mot, pour s'occuper de tout ce qui peut intéresser la profession; des concours pourraient avoir lieu tous les ans, et les plus méritants recevraient des récompenses; ce serait, je crois, un excellent moyen pour exciter l'émulation, faire aimer son métier et augmenter le nombre des ouvriers hors ligne; 4° réorganisation des conseils de prud'hommes; elle serait aussi d'une nécessité absolue, attendu que le plus souvent les prud'hommes, n'étant pas de la partie qu'ils ont à juger, ne sont pas compétents pour se prononcer sur les différends entre patrons et ouvriers, et que les intérêts des uns ou des autres peuvent se trouver lésés.

Je serai heureux, chers camarades, si mes faibles lumières ont pu jeter quelque jour sur la situation, et si mon travail, quoique incomplet, peut vous être utile et mériter votre approbation en satisfaisant au désir de tous.

Je crois fermement qu'il y a une amélioration à apporter, et que le problème qui nous occupe depuis si longtemps est soluble. A nos représentants donc de juger ces graves questions.

Mes remercîments à la Commission d'Encouragement pour son concours empressé et pour l'aide qu'elle m'a prêtée dans l'accomplissement de ma mission.

Le délégué des ouvriers opticiens de Paris,

ABAULT.

Nota. Si dans ma récapitulation je ne cite que les questions les plus importantes, c'est que nous nous proposons (les délégués de toutes les professions à l'Exposition de 1867) de faire un travail d'ensemble plus large sur toutes les questions qui intéressent le sort des travailleurs, et que nous soumettrons à l'appréciation des chambres.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

OPTICIENS

(JUMELLIERS)

RAPPORT DE M. AVISARD

HISTORIQUE

La jumelle semble remonter à des temps assez reculés, puisque une citation fit perdre, dit-on, un procès à M. Bautain, qui en revendiquait l'invention. Mais nos recherches ne remontent pas si haut, quoique nous ayons la preuve d'une origine déjà lointaine.

La première jumelle mentionnée dans l'ouvrage des Inventeurs et des Inventions date de 1540, sous le règne de François Ier, et eut pour inventeur un moine du nom de Chérubin. Elle ne fut point livrée à la fabrication ou n'eut pas de succès, soit que le besoin de cet instrument se fît alors peu sentir, soit que son mécanisme, qui était à engrenage, parût trop compliqué.

Enfin, elle tomba dans l'oubli et ne reparut qu'en 1816, époque où MM. Bautain et Lemière s'associèrent pour en entreprendre la fabrication, et firent revivre cet article, non par le système actuel, mais par le procédé montant sur le côté et en perfectionnant le mouvement situé au milieu.

Advint ensuite une mésintelligence entre les associés. De là, procès, dont l'issue fut leur renvoi dos à dos, et l'industrie fut déclarée libre. De cette époque date vraiment la fabrication de la jumelle, qui ne fit en réalité que progresser jusqu'à nos jours, grâce à l'intelligence déployée par les patrons et les ouvriers qui se formèrent. La jumelle fait partie des industries pour lesquelles nous sommes sans rivaux en Europe.

Notre devoir étant de rechercher tout ce qui peut être utile à nos confrères, nous pensons que cette sorte de préface sera reçue par eux avec toute l'indulgence dont elle a besoin.

FABRICATION

Maison Bardou, à Paris. — La maison Bardou, qui fut une des premières à suivre les traces de M. Bautain, et qui, pendant longtemps, a tenu, à juste titre, le premier rang, ne s'est pas, cette année, montrée à la hauteur de sa réputation : non pas que ses produits soient inférieurs à ceux de ses rivaux; mais c'est vainement que nous avons cherché du nouveau. Nous y avons vu des objets riches et bien faits, mais là n'est pas le progrès. Nous avions espéré mieux; nous nous attendions à quelque chose d'extraordinaire. C'est une désillusion dont M. Bardou nous dédommagera à la première occasion; nous en avons la certitude, car il a en main ce qu'il faut pour cela : la fortune, qui rend tout facile, et un noyau d'ouvriers hors ligne capables d'exécuter les travaux les plus difficiles. Telle est notre opinion la plus impartiale.

Maison Arthur Chevalier (fabrication Avizard), à Paris. — Nous sommes obligé de nous servir du nom que nous trouvons sur la vitrine, quoique nous soyons pleinement convaincu que les produits les plus remarquables sont dus à M. Avizard. Nous regrettons que M. Avizard n'ait pas exposé lui-même; malgré l'absence de nouveautés, nous sommes, au point de vue de la fabrication, complétement satisfait de ce que nous avons vu.

Maison Paillard (fabrication Clermont et Martin), à Paris. — Cette fabrique peut être classée au premier rang, non-seulement par son importance, mais encore par la diversité des

modèles, dont le bon goût fait reconnaître, à première vue, le praticien habile qui a compris son état à sa juste valeur.

Nous lui sommes redevables d'une quantité de modèles gracieux dont la fabrication s'est emparée pour les propager à l'infini.

Nous ne voulons donner qu'une seule preuve de ce que nous avançons, la voici. Cette maison, dont l'existence date à peine d'une dizaine d'années, est celle qui compte le plus d'ouvriers jumelliers, et en même temps celle où les ouvriers ont le moins souffert du chômage.

Cela prouve, à n'en pas douter, que, dans le commerce, beaucoup de personnes partagent notre manière de voir.

En outre, nous sommes convaincu que si ces messieurs avaient exposé pour leur compte personnel, ils auraient fait mieux encore. Il est regrettable que les marchands, dont le seul mérite n'est, le plus souvent, que de découvrir des hommes de talent, soient, comme exposants, susceptibles de gagner une récompense égale et quelquefois supérieure à celle du fabricant. Nous signalons ce fait, et désirons ne plus trouver l'occasion de nous en plaindre.

Maison Darlot, à Paris. — Nous n'osons nous prononcer encore sur cette maison trop nouvelle, bien que ce qui a été exposé soit de belle et bonne qualité; mais, ayant à peine un an d'existence, il lui reste beaucoup à faire, on le comprendra sans peine. Nous attendons, pour nous prononcer définitivement, une autre circonstance.

Maison Lafleur, à Paris. — Cette maison, déjà ancienne, après avoir, dès le commencement, promis beaucoup, semble aujourd'hui arrêtée un instant, quoique cependant nous y ayons remarqué des objets destinés à la marine qui sont bien traités. Pourquoi (mais qu'on nous pardonne d'exprimer une opinion personnelle qui n'est point un conseil), pourquoi ne pas mettre les pavillons des nations étrangères au cornet de la jumelle plutôt qu'aux bandeaux, où ils sont entassés et difficiles à distinguer; tandis qu'au cornet, ils auraient plus de place? l'objet y gagnerait comme coup d'œil.

Somme toute, il serait à désirer que l'on fabriquât partout dans d'aussi bonnes conditions; tout le monde y trouverait son compte.

Maison Lemaire, à Paris. — La maison Lemaire est sans contredit la plus extraordinaire dans son genre. Quatre choses la distinguent : 1° l'ivoire; 2° la fabrication des pièces au découpoir; 3° la fabrication de la nacre; 4° son organisation intérieure.

1° En procédant par ordre, la fabrication des corps en ivoire est arrivée à un perfectionnement difficile à dépasser. Dans un morceau d'ivoire de vingt-sept lignes de diamètre, elle peut tirer sept corps de jumelles, plus un cul-de-lampe quatorze lignes et deux rentrants de canon, et même un petit coulant de canon, si le cœur n'est pas excentré.

2° La fabrication des pièces en cuivre n'a pas lieu, comme on l'a fait jusqu'ici, au moyen de plaques de cuivre. Toutes les pièces sont prises dans des tubes coupés à une longueur déterminée et emboutis par deux ou trois passes, suivant les pièces. Exemple : les bonnettes arrivent à trois passes parfaitement faites et solides, et il n'y a pas de déchet comme dans une plaque où les coins tombent; lorsque c'est une bonnette à nom, elle subit une passe de plus pour le sertissage de la plaque de dessus.

Les bareillés sont également pris dans un tube, et viennent parfaitement réussis en trois passes.

Les ressorts de côté et de canon sont également fabriqués au découpoir et parfaitement faits. Il n'y a pas jusqu'aux pivots des jumelles vingt-quatre et vingt-six lignes qui ne soient pris dans un tube plus gros que le rentrant de canon et amenés, au moyen du balancier, à la grosseur voulue par le bas. Quand on a vu, comme nous, ces pièces coupées par le milieu et que l'on a pu en apprécier le travail, on ne peut se refuser à l'évidence du progrès.

3° Le travail de la nacre n'est pas moins extraordinaire, et l'on y procède ainsi. La coquille est débitée par une scie sans fin, puis mise en douves de sept, huit ou neuf, suivant la grosseur du corps. Ensuite on l'use intérieurement pour lui donner la forme de la chemise sur laquelle elle s'applique; puis elle est jointe à ladite chemise d'une manière parfaite et liée avec elle, et la forme intérieure est rectifiée. Cela fait, on prépare la chemise de cuivre et on y colle une feuille de papier; le corps de nacre est appliqué dessus et décollé quelques heures après. Le papier est de nouveau enduit de colle, et le corps est collé définitivement; le tout en moins de temps qu'il n'en faudrait au nacrier pour préparer seulement les douves d'une manière bien plus imparfaite. Lorsque ces opérations sont accomplies et que le corps est sec, il passe aux mains d'un ouvrier armé d'une boîte en cuivre percée d'un trou à la partie supérieure, et qui a intérieurement la forme que l'on veut donner au corps de nacre. Il introduit dans ce trou du grès et use la nacre sans trop se rendre compte de ce qu'il fait, jusqu'à ce qu'elle ait la forme voulue. Elle passe ensuite aux mains d'un tourneur, qui n'a qu'un coup de plane à donner dessus et à mettre les corps à la hauteur, puis au polisseur, et de là au monteur, qui n'a qu'à sertir.

C'est par les moyens ci-dessus décrits que M. Lemaire est arrivé à produire les jumelles exposées dans sa montre à la section d'optique. Belles pièces comme nacre; mais il faut bien remarquer ceci, c'est que ces mêmes pièces sont des produits fabriqués spécialement pour l'Exposition, et non l'ouvrage que l'on vend ordinairement à la fabrique.

Nous y avons remarqué une jumelle nacre noire et blanche du meilleur effet; quelques jumelles en émail, puis des jumelles peau à galon transparent, mais le tout très-ordinaire. Il y a aussi une jumelle à changement d'oculaires, trois effets, donnant de fort bons résultats, mais fort peu gracieuse et très-lourde de forme, et dont toutes les pièces, faisant partie du changement, sont faites par des moyens mécaniques.

Nous ne devons pas oublier de mentionner une jumelle marine d'un montage peu commode, mais parfaitement centrée et d'une difficulté excessive comme matière. Il a fallu collectionner pendant dix-huit mois les plus beaux morceaux de nacre pour pouvoir en rassortir la quantité nécessaire à confectionner les corps et les bandeaux. Par cela même, le prix en est excessif, et n'est pas compensé par l'utilité de l'objet.

4° Quant au quatrième point, c'est-à-dire l'organisation de la fabrique en général, il échappe à notre compétence; mais,

du moins, qu'il nous soit permis de rendre un hommage public aux talents, à l'ordre, à l'économie, nous dirons plus, au génie d'économie qui distinguent entre toutes la maison Lemaire. En effet, grâce aux puissants moyens mécaniques que nous venons d'énumérer, la présence de l'ouvrier devient presque inutile. Qu'arrive-t-il alors? On prend de nombreux apprentis (nouvelle économie), et l'on réalise sur la main-d'œuvre de fort beaux bénéfices. Il y a donc triple économie : économie de temps, économie d'ouvriers et, par suite, économie d'argent. Quel admirable résultat pour un fabricant, et quelle ingénieuse combinaison! Au reste, cette amélioration mécanique s'introduit de plus en plus dans les différents métiers manuels; tant pis pour l'ouvrier s'il n'est pas patron, tant mieux pour le patron s'il n'est pas ouvrier.

« Certes, » nous diront certains fâcheux, comme il s'en trouve toujours, dont la spécialité est d'inventorier partout le revers des médailles au lieu d'en admirer la face, « c'est une précieuse « ressource pour un tel patron que de jeunes apprentis, alors « que les machines suppléent aux ouvriers; mais, ouvriers « à leur tour, que deviennent-ils, une fois leur apprentissage « fini, puisqu'au moyen desdites machines, on les a rendus « inutiles? Voilà donc, par exemple, six apprentis jetés, chaque « année, sur le pavé de Paris et livrés aux soucis d'un travail « aléatoire, à la misère peut-être! » Bah! bah! messieurs, de grâce écartons soigneusement une sensibilité inconvenante en affaires, malséante dans l'industrie. Des considérations d'un tel ordre ne se sont jamais présentées, ne se présenteront jamais à l'esprit de M. Lemaire. Fort de sa vive intelligence et plus encore de sa fortune, il invente et inventera toujours, sans s'inquiéter de l'abaissement de la main-d'œuvre. Nous l'engageons cependant à prendre conseil de sa conscience et non de son amour-propre, qui seul est satisfait.

Maison Molteni, à Paris. — Cette maison nous offre un assortiment de jumelles marines et autres, notamment une jumelle sans canon dite indécentrable, d'un aspect peu gracieux, mais fort solide. Cette jumelle se monte par un système d'engrenage renfermé dans la branche du milieu et une espèce de crémaillère sur les coulants de côté. Cette jumelle est de la fabrication de M. Brunelle. Le reste de cette exposition est très-mélangé et sans aucune importance. Du reste, M. Molteni n'est, relativement aux jumelles, qu'un marchand.

Maison Morin, à Paris. — Quelques pièces en aluminium du plus bel effet, toutes sortant des ateliers de l'association ouvrière. Quant aux pièces exposées par M. Morin, nous n'avons point à nous en occuper, puisqu'il est non pas fabricant d'optique, mais bien fabricant d'aluminium.

Maison Gaggini et Moissette, à Paris. — Toutes les marchandises renfermées dans cette montre nous offrent de nouveau les produits des maisons Clermont et Martin, ainsi que ceux de la maison Avizard, que nous avons citée plus haut. C'est assez dire qu'ils doivent être fabriqués dans d'excellentes conditions.

Maison Rüdeller, à Paris. — Exposition d'une jumelle renouvelée des Grecs, en étoffe, d'une infériorité remarquable, dont le centrage est imparfait et qui n'a même pas le mérite de la nouveauté.

Maison Cam, à Paris. — Un assortiment de jolies jumelles, au point de vue de la richesse; toutes sortant des maisons Clermont et Martin et de chez M. Avizard. Il est regrettable, comme on peut le voir, que des susceptibilités commerciales soient cause de l'abstention de ces deux remarquables maisons. Nous y perdons beaucoup, sans nul doute, au point de vue de la fabrication et de la nouveauté; car il est évident que le fabricant, exposant pour son compte personnel, aurait fait les plus grands efforts, ne fût-ce que par amour-propre.

Maison Saulnier (membre de l'association), à Paris. Une petite montre obscure qu'il faut chercher entre un fleuriste et un autre industriel, nous offre, malgré son peu d'apparence, une jumelle qui, par sa simplicité et sa nouveauté, est peut-être, selon nous, la plus jolie : c'est une jumelle à changement, d'un mécanisme simple et ingénieux; en tous points supérieure à toutes celles que nous avons vues à l'Exposition. Le changement se produit par le canon, en montant la jumelle tout naturellement. A une distance calculée, un cliquet se produit et indique qu'elle est arrivée à un point voulu; puis un second; puis, dans l'espace libre, le troisième.

Cela produit trois changements d'oculaires et, par conséquent, trois vues bien distinctes : spectacle, course, marine. Cette jumelle a cela de joli, qu'elle ne présente pas l'inconvénient de presque toutes les autres, où le mécanisme nuit à la grâce des formes. Il est fâcheux que, dans l'espace restreint qu'il occupe, M. Saulnier n'ait exposé que cela; car nous sommes persuadé que nous y aurions vu des choses charmantes, s'il faut en croire la promesse donnée par cette seule jumelle. Courage et persévérance!

Maison Nicolle, à Paris. — Elle n'a exposé que fort peu de choses, entre autres sa jumelle à changement d'oculaires qui a donné naissance à plusieurs systèmes issus du sien. C'est déjà quelque chose; car, une idée étant donnée, on peut toujours, si incomplète qu'elle soit, la perfectionner.

Des jumelles en bois dur, et qui ne sont (d'après ce que j'en ai pu voir) qu'en poudre de bois, n'offrent pas une nouveauté bien frappante; mais enfin c'est toujours de la nouveauté, et nous devons, par cela même, en savoir gré à la maison Nicolle.

Maison Teigne, à Paris. — Une des belles vitrines de l'optique; beaucoup de variété dans les modèles. Nous avons remarqué des modèles de galons à perles fort bien plaqués.

Cette maison, quoique peu ancienne, marche rapidement vers la renommée, qu'elle doit atteindre; et cela serait justice, car la seule concurrence qu'elle fait à la fabrication c'est par le perfectionnement de ses articles, et non par la modicité des prix. J'appellerai cela du patriotisme commercial.

Établissement Saint-Nicolas, à Paris. (Fabrique Choquet fils, à Paris.) — Quelques jumelles nous sont offertes par cet établissement. Elles n'ont d'autre mérite que d'avoir été fabriquées par les élèves qu'il forme d'après les moyens ordinaires, c'est-à-dire par le travail à la main, ce qui fait

que les apprentis ont toutes les chances voulues pour devenir ouvriers.

ANGLETERRE.

Maison Thomas Ross à Londres. — Quelques jumelles, mais de fabrique française.

AUTRICHE.

Maison Frédéric Voigglander et fils, à Vienne et à Brunswick. — Des jumelles marines (peau et oxydées), toutes sortant de la fabrique Mercklin, fort bien faites et d'une précision mathématique, font honneur à la fabrication française.

BAVIÈRE.

Maison G. et S. Merz à Munich. — Une jumelle-longue-vue d'une exécution réussie, mais d'une élégance très-contestable. On s'aperçoit que les parties accessoires et nécessaires à cette branche d'industrie manquent complétement à Munich.

DE LA CONCURRENCE.

La jumelle donne-t-elle lieu à la concurrence? Oui; mais entre qui se fait-elle? Ce sont nos patrons entre eux, et il nous est facile de le prouver, par cela seul qu'il n'existe aucun fabricant sérieux à l'étranger. En Angleterre, nous ne voyons que MM. Joseph Lévi et Thomas Ross qui aient des jumelles en montre dont le type soit anglais, mais de fabrication douteuse comme nationalité.

En Autriche, nous voyons MM. Voigglander et fils, dont toutes les jumelles sont de fabrique française et sortent des ateliers de M. Mercklin.

Ce qui rendra, de longtemps, cette fabrication sinon impossible, du moins très-difficile à l'étranger, ce sont toutes les parties qui s'y rattachent et qui sont indispensables à cette fabrication, telles que la bijouterie, la gravure, la ciselure, la gaînerie, le vernissage, l'émaillure, la dorure, etc., et enfin, ce qui, par-dessus tout, semble être la propriété exclusive de l'ouvrier français, l'originalité, la fantaisie, le goût; en un mot, toutes ces raisons dont nous nous sommes rendu compte, et dont l'Exposition fait ressortir la justesse, nous confirment dans la conviction qu'entre l'étranger et nous la concurrence n'existe pas.

Avons-nous besoin d'ajouter à l'appui de cette opinion que l'ouvrier anglais travaille moins que l'ouvrier français, puisque sa semaine complète ne se compose que de cinquante-six heures, et que son salaire est néanmoins plus élevé que celui de l'ouvrier français? L'ouvrier allemand se trouve placé à peu près dans les mêmes conditions, et, ce qui complète l'infériorité de ces deux nations étrangères, c'est que ni l'une ni l'autre ne possède les moyens expéditifs de fabrication.

La concurrence n'existe donc pas entre elles et nous.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Il est fâcheux qu'une faible partie de l'industrie seulement ait pris part à l'Exposition. Pourquoi cela a-t-il été ainsi?

Nous savons que des fabricants honorablement connus ont fait des demandes qui sont demeurées sans réponse. Afin de prouver combien notre réclamation est juste, nous citerons trois maisons à nous connues : la maison Moreau, l'Association générale, et la maison Mourlon.

Nous ignorions qu'il fût nécessaire, pour être admis à exposer, d'avoir un grand nombre d'ouvriers, puisque parmi les exposants figurent, au préjudice de la fabrication, des marchands qui ne fabriquent aucunement. Nous ne voulons nullement jeter un blâme sur la Commission Impériale, dont les efforts ont été constants et les fatigues considérables; mais le fait que nous signalons n'est-il pas fait pour exciter des rivalités malheureuses pour tous et des réclamations encore plus malheureuses pour elle-même?

Ici notre opinion ne peut se traduire que par un regret profond : celui d'avoir à constater l'absence de bon nombre de maisons dont nous aurions été heureux d'admirer et de louer les produits.

VŒUX ET BESOINS

DES PRUD'HOMMES.

Les prud'hommes sont élus par le suffrage des patrons et des ouvriers. Ils devraient, en conséquence, rendre les plus grands services, en un mot, affirmer l'idée la plus complète que nous puissions avoir d'un tribunal compétent.

Malheureusement cela n'est pas encore.

Le principe même du droit, le juste, en un mot, ne saurait exister avec un tribunal quelconque, qu'autant que le jury appelé à se prononcer se trouverait être un jury compétent. Or l'élection des prud'hommes, je veux dire le mode d'élection des prud'hommes, ne peut amener qu'un jury incompétent.

Quel est donc le vice dans l'élection, puisque, patrons et ouvriers se trouvant électeurs, patrons et ouvriers peuvent être indifféremment élus prud'hommes? Entente parfaite des patrons, qui se soutiennent mutuellement et se fortifient par leur influence; négligence trop grande des ouvriers qui, pour la plupart, s'abstiennent. Il serait donc bon de faire entendre aux ouvriers quels sont leurs devoirs à cet égard, leurs droits,

leur force. J'ai dit qu'il y avait souvent un jury incompétent. Cela n'est pas facile à concevoir, dira-t-on : le conseil des prud'hommes se compose de patrons et de contre-maîtres représentant toutes les parties et bien aptes à juger en toute espèce de matières.

Fort bien. Nous admettrions la justice si le tribunal se trouvait toujours au complet, c'est-à-dire, si, pour chaque partie, on pouvait trouver un juge expert en cette partie. Mais il arrive que pour une affaire un tribunal est nommé, deux membres en font partie, et voilà le malheur : ces deux membres peuvent être étrangers ou du moins non initiés à la partie des plaignants. On ne devrait tout au moins nommer membre du tribunal qu'une personne qui soit un tant soit peu de la partie des plaignants, ou dont le commerce se rattacherait en quelques points avec celui des plaignants.

C'est ainsi que l'on verra souvent un tourneur en optique juger un maître serrurier, et réciproquement.

Vous trouvez qu'il y a affinité entre les deux professions? Peut-être; mais nous soutenons que le tribunal appelé à juger une pareille cause, et avec de semblables jurés, se trouve incompétent.

Que n'admet-on, pour juger un tourneur en optique, un tourneur en optique même? Là vous avez réellement un jugement prononcé par des pairs. Ce qui est la véritable justice.

Que n'admet-on, pour juger un horloger, un horloger lui-même? Il est de ces nuances qu'un praticien seul saura discerner, nous voulons dire qu'un spécialiste saura comprendre dans une spécialité.

Nous ne voyons pas non plus dans le conseil des prud'hommes siéger des ouvriers. C'est fâcheux réellement. A propos du travail d'un ouvrier, un ouvrier serait plus apte à juger.

Qui empêche cela, puisque les ouvriers, étant électeurs, peuvent être élus aussi bien que les patrons?

Nous avons dit, tout à l'heure, qu'il y avait négligence. C'est peut-être à tort. Nous ajouterons qu'il y a pour l'heure impossibilité matérielle.

Il faudrait une rétribution à l'ouvrier siégeant au tribunal.

L'ouvrier ne saurait se dispenser de travailler une journée sans nuire aux intérêts de sa famille; il lui faut gagner un salaire; car, sur son travail, repose l'existence de toute une famille; or, tant que les fonctions de juré ne seront pas rétribuées (rétribution à titre d'indemnité), les ouvriers ne voudront pas songer à remplir ces fonctions.

Cela est tellement vrai que, si quelquefois un ouvrier est élu, il ne tarde pas à donner sa démission.

L'ouvrier qui ne peut matériellement pas aspirer aux fonctions de juré, voit avec défiance le tribunal appelé à prononcer dans sa propre cause.

Dans un conflit entre patrons et ouvriers, à qui les ouvriers peuvent-ils s'adresser, puisque justice est rendue par les patrons, c'est-à-dire par les intéressés dans la cause? Cela est par trop commode pour les uns, et souverainement injuste pour les autres.

Patrons ou contre-maîtres, ce qui est la même chose pour l'ouvrier, jugent les ouvriers; il se trouve qu'il y a abus d'un côté et défiance de l'autre.

Donc les conditions exigées pour former un bon tribunal ne sont pas réunies.

A tout cela, qu'opposer pour remède?

Nous proposons :

1° De remplacer le corps des prud'hommes par un syndicat de chaque profession;

2° De rétribuer les membres des syndicats, et d'y appeler, par cela même indistinctement, patrons et ouvriers;

3° Pour le nombre des membres, qu'il y ait deux tiers d'ouvriers, et un tiers de patrons.

Nous espérons que le gouvernement, qui s'intéresse si fort au bien-être des classes ouvrières, écoutera favorablement notre demande et voudra bien y faire droit.

C'est justice que nous demandons. Or c'est justice que l'on nous promet sans cesse.

Aussi est-ce à la fois avec confiance et respect que nous soumettons aujourd'hui devant vous nos vœux et notre opinion, et, pour pouvoir nous concerter, par-dessus tout le droit de réunion.

DU DROIT DE RÉUNION.

Le droit de réunion, est-ce bien un vœu? Non, c'est une nécessité, c'est un droit; or donc, plus de doute, on nous l'accordera, et largement, nous l'espérons. Hélas! quand les gouvernements et les gouvernants comprendront-ils qu'en s'appuyant sur le droit des masses, ils posséderaient une force dont rien ne pourrait contre-balancer la puissance?

Le droit de réunion; mais c'est l'instruction, c'est la fraternité; en effet, combien de petites rivalités de métier voit-on disparaître entre différents ouvriers qui, en ne se voyant pas, laissaient couver en eux cette inimitié, et qui, en se voyant chaque jour, s'aperçoivent de cette ridicule prévention, et, se serrant la main, deviennent amis!

Le droit de réunion est indispensable au peuple, pour qu'il puisse exercer le contrôle qu'il a le droit d'exercer sur tous les fonctionnaires publics, qui sont ses commis; il lui faut toute la latitude possible pour apprécier, pour discuter leurs actes.

Les antagonistes du droit de réunion et des clubs s'appuient sur les discours violents, à leur point de vue, qui s'y prononcent.

Eh bien! c'est une raison de plus pour soutenir les réunions; c'est une raison nécessaire, urgente même, afin que l'action des pensées sages, prudentes et éclairées, améliore les masses et forme leur esprit; du reste, tout pouvoir sûr d'avoir bien fait ne doit pas craindre d'être discuté en public.

N'oublions pas que, lors de la première révolution, quand la république était ébranlée par les factions intérieures, les clubs ont déjoué les factieux; les clubs étaient des pépinières d'où sortaient les plus célèbres tribuns du peuple, où les cœurs refroidis allaient se réchauffer, se retremper, et puiser l'énergie et le courage nécessaires pour lutter, et avec avantage, contre les rois ligués contre nous.

Les réunions populaires sont un enseignement de haute moralité, il ne faut pas l'oublier.

PLUS D'EXPLOITATION.

Nous laissons ici parler notre ami Jérôme, socialiste distingué. « Les grands exploiteurs, dit-il, pour nous servir d'une expression accréditée, ont surchargé d'un fardeau accablant ceux des travailleurs qu'ils occupaient, pour laisser les autres ouvriers mourir de misère, faute d'occupation. Un pareil système est un illogisme aussi monstrueux qu'il est une criante injustice : il dédaigne, il méconnaît le droit des travailleurs, lorsqu'on ne peut contester que l'espèce humaine ne peut subsister que par le travail. Car, si le travail s'arrêtait seulement un jour, l'espèce humaine *périrait.* »

Et, en effet, il a raison; la classe des travailleurs, comme producteur, est la garantie de la vie; c'est pour cela que toute société, pour l'intérêt même de sa conservation, doit avant tout assurer la subsistance à ceux qui produisent; c'est à la fois une justice et une nécessité : c'est une justice d'être reconnaissant envers ceux qui font du bien, et c'est en outre une nécessité, parce que, si les consommateurs veulent exister, il faut avant tout qu'ils conservent ceux qui les nourrissent. Donc, pour conserver les travailleurs, il faut leur assurer l'existence en leur donnant les moyens de travail et les matières premières.

Les banques, qui sont un genre d'exploitation, sont contraires, non-seulement au peuple, mais encore aux gouvernements; elles ont en partie ruiné les États par l'usure, et nous le prouvons.

En 1816, 6 millions de francs 5 p. %, émis, n'ont donné par 100 francs de capital que 57 francs 26 centimes. Cela a donc constitué l'État débiteur d'une somme de 120 millions, puisqu'il n'a reçu que 68 millions 712,000 francs.

En 1817, 30 millions de rente émis n'ont donné par 100 francs que 57 francs 51 centimes. Cet emprunt a constitué l'État débiteur de 600 millions, puisqu'il n'a reçu que 345 millions.

La France a donc subi, par ces deux emprunts, une perte totale de 306 millions 288,000 francs en deux ans; il faut ajouter à cette somme les intérêts à 5 p. %, qui se capitalisent tous les vingt ans.

C'est donc pour ces raisons que nous demandons le développement des établissements de crédit pour tous, et l'appropriation, par la société, de toutes les banques.

Nous demandons donc que la société garantisse des moyens de subsistance aux indigents valides, en leur donnant du travail, et non des secours.

Que la société établisse, dans les communes de l'empire, des salles d'asile pour les enfants, des établissements médicaux et des pharmacies gratuits dans chaque canton; une maison de santé pour les malades, et un lieu de retraite pour les vieillards.

Le délégué jumellier,

AVISARD.

Paris, le 25 août 1867.

RAPPORT DE M. BERNARD

Appelé comme délégué par les ouvriers en instruments d'optique jumelliers pour étudier les travaux exécutés dans notre industrie, j'ai tâché de remplir le mandat qui m'a été confié, avec tout le zèle et toute l'impartialité que l'on doit avoir dans cette occasion.

Je ne remonterai pas jusqu'à la découverte de la jumelle, que l'on nous dit venir d'Allemagne, il y a sur ce sujet beaucoup de contradictions. Je n'ai pas cru qu'il fût très-utile de m'occuper d'un passé peu important, du reste.

Je prends la jumelle à l'époque ou deux hommes intelligents, MM. Bautain et Lemière, donnèrent, en 1825, par leur initiative un développement considérable à cette industrie, car le perfectionnement apporté par le procédé filtré, qui fait le mécanisme de la jumelle, a survécu à tous les changements que l'on a essayés jusqu'ici, ce système est toujours resté le plus solide et le plus durable.

Je crois cependant très-utile de donner quelques détails sur les variétés de jumelles créées depuis son invention. Les premières furent cylindriques, puis en forme dite poire, et l'on en fit en os, en ivoire, en cuivre verni, en écaille, en émail, en or et en argent.

On a varié les grandeurs depuis 12 lignes (ou 27 millimètres) jusqu'à 28 lignes (ou 56 millimètres) pris sur le diamètre de l'objectif.

Puis a paru la jumelle centrée, inventée par M. Charles Chevalier, reconnue très-utile parce qu'elle pouvait donner l'écartement nécessaire pour toutes les vues. En 1845, une jumelle venant d'Allemagne reçut le nom d'allemande à 12 verres, parce qu'il se trouvait trois verres à chaque oculaire et trois verres à chaque objectif. Je ne m'étends pas sur la qualité des verres, ceci est un travail spécial qui concerne l'optique.

La jumelle ovale, dite elliptique, obtint une grande vogue; mais sa fabrication revient plus cher et n'a pas donné de bons résultats; car, le point visuel de l'œil étant rond, les verres ovales en rétrécissent le développement : aussi la jumelle ordinaire lui est-elle toujours préférable.

Puis est venue de Vienne une petite jumelle, dite duchesse, également à 12 verres, qui, par sa légèreté, remplace assez avantageusement les jumelles dites allemandes.

Ensuite ont paru les jumelles marines à recouvrement, puis la jumelle-longue-vue qui, par la puissance de ses verres, porte jusqu'à cinq lieues. La jumelle deux tirages, déjà ancienne,

figure encore aujourd'hui sous différentes formes ; on appliqua aussi aux jumelles trois oculaires qui permirent d'avoir avec la même jumelle le théâtre, la marine et la campagne. Ces changements d'oculaires ont donné lieu à un grand nombre d'ingénieuses combinaisons.

A mon avis, tous les moyens employés jusqu'à ce jour étaient trop compliqués; sans en déprécier aucun, je dois signaler ceux qui m'ont paru les meilleurs.

Celui de M. Bardou est simple, il suffit seulement de tirer une petite barrette pour changer les oculaires; mais encore faut-il la tirer.

Celui de M. Lemaire n'est pas mauvais non plus; c'est un bouton que l'on tourne sur les côtés des bonnettes, il tient à une barre transversale qui transmet le changement des oculaires.

Mais voici que dans un petit coin ignoré de beaucoup de monde se cache modestement une invention très-remarquable exposée par la Société des ouvriers en instruments d'optique; c'est le plus beau changement d'oculaires qui ait été trouvé jusqu'à ce jour. Rien qu'en montant la jumelle par le procédé ordinaire, on opère le changement des trois oculaires, qui vous donnent à volonté théâtre, marine, campagne : voilà ce qui simplifie heureusement tous les autres systèmes. Si la Commission veut bien prendre la peine d'examiner cette invention, elle constatera que c'est la seule, depuis fort longtemps, qui mérite tous les éloges; c'est avec un véritable étonnement que j'ai appris que la société des ouvriers en instruments d'optique n'avait pu exposer en tant que société d'ouvriers, et qu'il lui avait fallu se servir du nom d'un de ses associés. Je ne comprends point la raison de cette mesure.

Je dois citer aussi le travail de l'aluminium, nouveau métal introduit depuis quelques années dans la fabrication, et ce n'est que dans les maisons où l'on travaille bien qu'on l'emploie; car il faut beaucoup de précision pour ce travail, et il mérite bien d'être apprécié, car l'instrument en est aussi solide et de beaucoup plus léger.

Le travail à la main sera toujours le plus perfectionné; cependant la mécanique fut appliquée dans notre état, en 1840, par M. Buron, qui fit fonctionner une partie de son outillage par la vapeur; il l'appliqua aussi au travail des verres dit au bloc; après sa mort ce système fut abandonné, puis repris il y a près de huit ans par M. Lemaire, dont tout l'outillage est mu par la vapeur.

Comme spécialité de cette maison je mentionnerai le travail de la nacre, et, comme produit obtenu par le refoulement d'un balancier, deux pièces embouties que nous appelons bareillés et corps, et qui sont bien réussies; plus d'autres pièces, mais de peu d'importance en comparaison de celles dont je viens de parler.

Ensuite, j'ai remarqué des jumelles qui méritent de figurer auprès des premières fabrications de la partie. Dans cet article, la maison Lemaire a deux spécialités. Dans la première, avec du temps, de l'intelligence et de bons ouvriers, elle parvient à égaler les produits des meilleurs fabricants.

Quant à sa seconde spécialité, c'est ce que l'on appelle un ouvrage de pacotille ou d'exportation, qui cependant, dans son genre, n'est pas trop mal fait.

Sur ce genre de travail il se fait une active concurrence entre les fabricants qui adoptent ce genre d'ouvrage, et produisent à prix si réduit qu'ils ne savent plus eux-mêmes comment faire pour se soutenir.

Voici les moyens qu'ils emploient. Ils occupent une quantité d'apprentis, à qui ils ne donnent rien ou du moins peu de chose. Je connais une maison qui en a vingt-huit, et une autre qui fait faire une partie de son travail dans une maison religieuse, dite de Saint-Nicolas. Les parents donnent 30 fr. par mois à la congrégation pour que les enfants apprennent des états. Eh bien, les enfants sont exploités par des patrons; et encore s'ils pouvaient gagner leur vie après quatre ou cinq années d'apprentissage; mais un sur dix, et encore s'il est intelligent, reste dans l'état; les autres retournent chez leurs parents, faute de pouvoir trouver du travail; car, ne produisant toujours que de l'ouvrage mal fait, il leur est impossible de travailler nulle part.

Pour les ouvriers, ils sont tous aux pièces : eh bien, malgré tous les moyens possibles imaginés par les fabricants de ce genre pour parvenir à un résultat de bon marché, il y en a un qui a affirmé qu'il avait 20 centimes de bénéfice par jumelle, et d'autres qui ne sont pas sûrs s'il leur reste du bénéfice ; cela paraîtra peut-être exagéré; mais le fait est exact.

On peut juger par ce système quelle bonne fabrication l'on doit faire. Et il y a deux choses à examiner: si la profession de jumellier est utile, oui ou non. Si c'est un état utile, pourquoi ne pas rester dans un travail de science, et que les découvertes qui tiennent à la mécanique soient une amélioration pour les ouvriers et qu'ils en profitent, soit en faisant la journée moins longue ou en gagnant davantage? ce qui apporterait un encouragement à l'ouvrier qui, lui aussi, chercherait tous les moyens possibles d'en faire un état d'art et de précision.

Mais, si l'on juge que l'état ne soit pas utile, alors il faut le réduire à n'être qu'une des mille spécialités de l'industrie des jouets d'enfants.

J'espère que le consommateur fera plus tard justice de ce travail, en abandonnant ce qui ne peut lui être utile pour acheter ce qui pourra au moins lui servir.

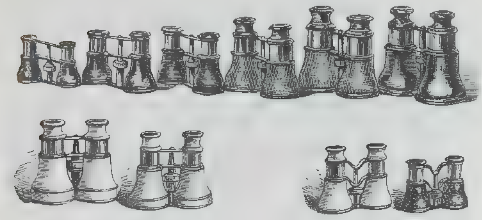
RÉSUMÉ DU TRAVAIL DES EXPOSANTS

C'est à la France que revient la gloire de la plus belle fabrication, et les ouvrages exposés par les étrangers ne sont que des jumelles fabriquées ici. Aussi mon mandat a-t-il été plus ingrat que difficile; car MM. les exposants ont tous rivalisé de capacité, et je ne pourrais, sans être contraire à la vérité, dire du mal sur aucun d'eux; je classerai donc leurs maisons d'après le luxe de leur exposition et me bornerai à faire quelques observations.

M. Bardou, à Paris. — M. Bardou fabrique sa jumelle chez

lui, et sa réputation justement acquise me dispense de toute réflexion, il reste toujours le premier dans la fabrication.

M. Bardou, à Paris.



Jumelles de théâtre, 6, 8, 12 verres.



Jumelles marines, 6, 8, 12 verres.

M. Paillard, à Paris. — M. Paillard ne fabrique pas, mais il a prouvé qu'avec de l'argent on pouvait exposer les plus beaux ouvrages de l'optique. Sa vitrine est d'une élégance féerique.

M. Teigne, à Paris. — M. Teigne fabrique sa jumelle; sa vitrine est garnie d'ouvrages bien faits. Luxe et bon goût, tout y est réuni.

M. Cam, à Paris. — M. Cam ne fabrique pas; mais il sait apprécier ce qui est bien fait : aussi ses jumelles sortent-elles des premières fabriques. Cependant je lui reproche quelques jumelles déjà anciennes que j'ai découvertes parmi les nouvelles.

M. Lemaire, à Paris. — M. Lemaire fabrique chez lui. Grande variétés de jumelles de tous modèles. Spécialité de nacre, jumelle à changement simplifié.

MM. Saulnier, Lépine et Cie, à Paris. — Jumelle à changement breveté. Ce système est très-simple : en montant le procédé, les oculaires changent et donnent le théâtre, la marine et la campagne. Je souhaite un succès à cette invention, qui est la plus remarquable de toutes celles qui se sont produites depuis douze ans.

M. Morin, à Paris. — M. Morin, dans son exposition d'aluminium, qui n'est composée que d'objets d'art de toutes sortes, n'a pas oublié les travaux des ouvriers en instruments d'optique, et il a bien fait, car ils méritent d'y être représentés.

M. Chevallier, à Paris. — M. Chevallier ne fabrique pas la jumelle; mais ses jumelles sont bien faites, et sortent d'une des premières maisons pour la fabrication.

M. Lafleur, à Paris. — M. Lafleur fabrique sa jumelle. Sa vitrine manque un peu de luxe; mais son ouvrage est bien fait, et il a préféré l'utile à l'agréable.

M. Darlot, à Paris. — M. Darlot fabrique sa jumelle. Son ouvrage est bien fait, mais n'a rien de remarquable.

M. Nicolle, à Paris. — M. Nicolle fabrique sa jumelle, et il a exposé des jumelles en bois durci; son ouvrage est bien fait.

MM. Gaggini et Moissette, à Paris.— M. Gaggini ne fabrique pas, sa vitrine est garnie d'ouvrages bien faits et de bon goût.

M. Colombi, à Paris. — M. Colombi ne fabrique pas; mais il a réuni quelques jumelles assez bien faites, et d'autres bien négligées.

M. Molteni, à Paris. — M. Molteni ne fabrique pas sa jumelle; rien de remarquable, ouvrage très-ordinaire.

Maison religieuse de Saint-Nicolas, à Saint-Nicolas d'Aliermont (Seine-Inférieure). — La maison religieuse de Saint-Nicolas fabrique la jumelle avec des enfants dont le travail est soumissionné par un fabricant. Ouvrage mal fait; ce n'est pas le travail des enfants que je blâme : si on leur montrait à faire des ouvrages utiles, ils travailleraient mieux.

ANGLETERRE.

MM. Joseph Levi et Cie, à Londres.— Les jumelles de M. Levi sont en très-petit nombre, et n'offrent rien de remarquable. Ce travail vient de Paris.

M. Thomas Ross, à Londres. — Une seule jumelle deux tirages, bien faite, fabrication française.

AUTRICHE.

MM. Frédéric Voigglander et fils, à Vienne et à Brunswick. — MM. Voigglander ont leur fabrication de verres chez eux, et la monture de leurs jumelles vient de Paris. Leur ouvrage est bien fait, et les formes qu'ils ont adoptées sont de leur invention.

BAVIÈRE.

MM. G. et S. Merz, à Munich. — Une seule jumelle fabriquée dans leurs ateliers; la forme en est un peu compliquée, et elle devrait plutôt être placée parmi les instruments de mathématiques; elle fonctionne au moyen d'une roue à engrenage qui éloigne et rapproche à volonté la distance de la vue; il y a des jeux d'oculaires comme aux longues-vues.

BESOINS GÉNÉRAUX

Je n'ai pas voulu terminer mon rapport sans m'occuper un peu des améliorations que nous réclamons tous et que l'on n'obtient guère, et voici pourquoi : on a fait des grèves inutiles qui ont amené la discorde entre patrons et ouvriers. Les fabricants, par la concurrence qu'ils sont forcés de soutenir entre eux, et pour ménager l'intermédiaire qui achète leur produit, n'ont pas voulu, ou n'ont pas pu faire de concession, et l'ouvrier, reconnaissant sa faiblesse, a dû céder.

Mais c'est alors que l'intelligence et la conviction doivent surmonter ces obstacles, et que nous devons chercher à nous assurer par nous-mêmes des améliorations que l'on réclame et dont on s'occupe si peu.

Supposons que les fabricants, sans se préoccuper de l'avenir, se disent ceci : Si je puis par mon travail amasser de quoi me garantir de la misère dans mes vieux jours, c'est bien; après moi, si l'état tombe, je laisse à mes enfants mon avoir, et c'est une garantie pour leur avenir. Ce fabricant est tranquille, et il a fait, à l'époque où nous sommes, ce que nous ferions tous à sa place.

Mais nous, que pouvons-nous laisser à nos enfants après une existence bien remplie par le travail? Rien, ou bien peu de chose. Eh bien, la garantie que nous pourrions obtenir sans discorde et qui maintiendrait l'équilibre dans le travail, serait une société de prévoyance, avec le droit de réunion, non pas toléré, mais garanti. Il le faut, et nous devons tout faire pour l'obtenir. Avec nos droits reconnus, la profession formerait une société, et cela serait si facile. Nous nous comptons, et nous sommes trois cents. Eh bien, que l'on verse 1 fr. par semaine, ce qui, pour une année seulement, donnerait un capital de 15,600 fr. En peu d'années on pourrait supporter le chômage, et refuser un travail qui ne pourrait nous donner le bien-être en travaillant.

Alors les fabricants, de leur côté, refuseraient un commerce qui ne rapporterait aucun bénéfice, et le premier exploiteur étant celui qui achète nos produits pour les vendre à l'étranger, celui-là, comme il ne produit rien, deviendrait moins riche ; et voilà tout.

Si mes vœux exprimés sont réalisables, j'en appelle à tous ceux dont le dévouement n'a jamais fait défaut pour le bien commun, afin d'engager les indifférents et les égoïstes à s'occuper de leurs intérêts; dans peu d'années ils obtiendraient la sécurité pour l'avenir.

Le délégué jumellier,

BERNARD.

Paris, le 22 septembre 1867.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

OPTICIENS

(LONGUEVUTIERS)

A MM. les ouvriers Tourneurs en instruments d'optique, Longuevutiers.

Messieurs et chers Collègues,

Honoré du mandat d'aller visiter l'Exposition Universelle de 1867, afin de constater les progrès qui se sont opérés depuis l'Exposition Universelle de Londres en 1862, époque de la première délégation ouvrière dont les travaux ont été bien discutés, quoiqu'ils aient laissé un bon souvenir dans leurs professions; je vais tâcher de continuer ce que mon père, comme moi, délégué longuevutier, a commencé en 1862. Dans ce compte rendu, le plus explicite possible, je viens soumettre à votre appréciation les résultats de mon examen. Je serai impartial, afin de mériter votre approbation et de justifier votre confiance.

Lors de la première Exposition Universelle française, en 1855, le nombre d'exposants était déjà grand en comparaison des Expositions quinquennales qui l'avaient précédée. A celle de Londres 1862, le nombre avait encore augmenté, notre partie seule comptait 52 exposants en y comprenant la spécialité de la télégraphie. Je note en passant que cette spécialité a été omise dans la délégation actuelle, quoiqu'il y eût là matière à un rapport sérieux et intéressant.

Pour cette fois, toutes les nations ont tenu à honneur d'entrer en lice pour cette grande lutte de l'Industrie, où le producteur est sûr de voir juger ses travaux par les visiteurs venus de tous les points du globe. La France, l'Angleterre, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la Suisse, la Russie, l'Autriche, la Prusse, la Hesse-Cassel, la Belgique, la Hollande et le Brésil, ont pris part au concours. Total, 87 exposants. Il y a donc une différence énorme entre celle de Londres en 1862 et celle de 1867 à Paris.

La majorité des exposants sont fabricants, très-peu de marchands ont pris part au concours.

A ce sujet, je me permettrai de trouver injuste que l'on admette sur le même pied, à ces concours internationaux, les marchands et les fabricants. Cette catégorie d'exposants a un double bénéfice, celui de la vente et celui des récompenses, enlevées ainsi aux fabricants.

On a refusé, paraît-il, d'admettre des maisons qui auraient pu rivaliser avec les premières maisons connues. Je ne rechercherai pas les causes qui ont déterminé ce refus que je ne peux m'expliquer. Je demanderai que dans la formation des Comités d'admission, comme dans le Jury pour les récompenses, il soit adjoint de vrais praticiens, soit patrons, soit ouvriers, afin d'éviter les passe-droits qui peuvent se produire et qui entravent la marche du progrès. Je citerai un exemple. Une maison de fabrique bien connue n'a pas exposé de jumelles à l'Exposition de Londres, parce qu'un marchand exposant avait acheté l'exposition de ce fabricant. Voir les Rapports des délégués de 1862.

Dans le siècle où nous sommes, le progrès est une nécessité, et cette théorie a le bon droit pour elle. Aujourd'hui, le suffrage universel nomme les représentants qui font nos lois : pourquoi le producteur ne nommerait-il pas le jury qui est appelé à récompenser son mérite et son zèle pour le travail et le progrès? Je crois que cela devrait être pris en considération par le gouvernement, qui ne cherche qu'à fonder des institutions populaires; il seconderait les désirs de tous, et, si les voix pouvaient arriver jusqu'à lui, il comprendrait l'importance de ce vœu.

Je termine pour le moment cette question, j'y reviendrai dans le cours de mon rapport. Car j'ai souvent remarqué que le Jury des récompenses avait mis trop de précipitation dans son travail : parfois trop indulgent, il décernait des récompenses où je ne crois pas qu'il y eût lieu d'en donner, et dans certains cas il n'observait pas assez minutieusement le travail, ce qui ôte du poids à ses décisions.

HISTORIQUE

Ne possédant pas de bibliothèque professionnelle, bien des ouvriers, nos collègues, ne connaissent pas l'origine de leur profession.

Je crois utile de rechercher l'origine de la lunette : je m'aiderai pour cela du rapport de mon père (délégué à Londres 1862), et je puis préciser l'exactitude des dates qu'il a données.

L'histoire nous apprend que la première lunette d'approche fut inventée, ainsi que le thermomètre, vers 1593, par un ouvrier de maître Alemaer, nommé Jacob Metzu. Vingt et un ans plus tard parut le télescope, 1618. Vers la fin du XVIIe siècle, l'immortel Newton (Isaac) fit faire un pas immense à l'astronomie par sa théorie de la gravitation universelle, et à la physique par son système de la décomposition de la lumière, qui amena la découverte des principales lois de l'optique. Ce fut lui qui, le premier, trouva le moyen de disposer le miroir et la lentille dans ses télescopes catadriotiques. Il publia plusieurs ouvrages sur l'optique, et mourut en 1727. Les travaux de Newton avaient stimulé l'imagination des savants, et leurs travaux furent féconds dans le siècle suivant. Un Anglais, du nom de Dollond, fut un de ceux qui approchèrent du but qu'on poursuivait. Ce fut au moment de la révolution que la première lunette acromatique, construite par Anthaume (François), fut présentée avec un rapport à la Convention nationale.

A partir de cette époque la fabrication sembla sortir de sa léthargie, quoique sa marche fût lente; jusqu'à ce que la France eût recouvré la paix, il n'y eut rien de saillant. Mais alors parut Arago (François), qui fut plus tard directeur de l'Observatoire de Paris. Ce célèbre astronome fit faire un grand pas à l'astronomie en faisant construire plusieurs grandes lunettes par M. Fortin et par M. Lerebours père; l'élan donné fut continué par MM. Buron et Jecker, 1819. M. Buron fils succéda à son père, et établit des modèles plus portatifs que ceux que l'on avait eus jusqu'à cette époque, ce qui plaça la France en première ligne. J'arrive progressivement à notre époque. La fourniture des cônes télégraphiques pour le ministère amena le perfectionnement dans la fabrication.

A cet égard, je citerai M. Bardou père, qui suivit les opticiens précédents; M. Bardou fils, qui continua cette belle fabrication qui existe encore; enfin je nommerai MM. Bigot et Teigne qui méritent d'être mentionnés. Quant au progrès, il en existe peu actuellement; comme innovation, il n'y a que la jumelle-longue-vue. Ce que l'on faisait il y a vingt ans se fait encore aujourd'hui.

Le seul progrès qu'il y ait, c'est la fabrication à bon marché; pour moi ce n'est pas un progrès, puisque cela tue le talent. Car le travail fait par des enfants dans les écoles (tel qu'à Saint-Nicolas), et ailleurs par des gens des campagnes, ne pourra jamais rivaliser avec cette belle fabrication qui survit malgré la concurrence.

Je continue par le microscope. Le premier qui parut était le microscope vertical. Il fut inventé par Euler (Léonard), célèbre géomètre né en Suisse. Ce fut en 1740 que son invention vit le jour. En 1743, le docteur Lieberkuhn mit à jour le microscope solaire. A peu près à la même époque, Leibnitz, célèbre mathématicien allemand, travailla au perfectionnement du microscope.

Le microscope resta stationnaire jusqu'à l'époque où M. Delbart construisit des microscopes composés de lentilles simples. Ces instruments étaient grossièrement faits, cela empêcha d'atteindre le but désiré.

En 1825, M. Vincent Chevalier fit paraître son microscope à lentille acromatique, et plus tard celui horizontal, système Amici. Alors ce fut une collaboration du mécanicien et de l'opticien : l'un a approprié l'instrument aux observations scientifiques, l'autre a apporté le plus fort grossissement. En 1832, M. Georges Auberhauser construisit un microscope d'après M. Selligne.

M. Raspail publia un ouvrage sur la chimie organique dans lequel il décrivait un microscope. Ce fut M. Deleuil qui exécuta ce petit instrument.

M. Charles Chevalier travailla aussi au perfectionnement du microscope, et obtint plusieurs médailles; il fut suivi par M. Nachet, qui, à juste titre, tient le premier rang pour la construction de cet instrument.

Passons au daguerréotype, qui est d'une époque beaucoup plus récente : l'invention de Daguerre est de nos jours. Elle date de 1838, bien que M. Daguerre travaillât depuis 1833. Le daguerréotype a fait un progrès étonnant; car, nous le savons tous, dans le principe on ne pouvait opérer que sur des vues et sur plaque, aujourd'hui on opère sur papier et les épreuves sont d'un fini irréprochable. Mais je reviens à notre fabrication; depuis que l'on fait le portrait, l'appareil n'a pas changé de modèle ni de forme, il est resté tel qu'il a paru. Les seuls progrès que j'aie remarqués ont trait à des procédés pour diaphragmer la lumière.

En Angleterre, les fabricants ont fait ce qui s'était fait en France il y a longtemps; ils ont donné le nom de *globe-lens* à leur appareil, qui ne diffère en rien du modèle ordinaire, sauf qu'il n'y a pas de crémaillère. Les objectifs de cet instrument sont en demi-sphère, ce qui fait que certaines maisons françaises les appellent sphériques.

Chaque photographe adopte quelque chose de nouveau pour son utilité personnelle; ainsi MM. Geymet et Alker ont appliqué l'électricité pour la fermeture de l'obscurateur, afin d'obtenir plus de régularité dans leurs opérations.

Le progrès dans cette fabrication est très-rapide, l'on parvient à des résultats du plus grand intérêt. L'Angleterre et l'Allemagne travaillent beaucoup plus que nous à le perfectionner, et nous surpassent de beaucoup pour le bien fait et les systèmes nouveaux. Je me borne à ce simple exposé des dates, peut-être me suis-je écarté un peu de la ligne historique que je m'étais tracée. J'ai cru bien faire en émettant quelques observations qui doivent nous intéresser tous.

VISITES A L'EXPOSITION

En visitant l'Exposition, j'ai relevé tous les travaux contenus dans les vitrines : astronomie, photographie, microscopes, instruments de marine, instruments de précision. Ici je dirai donc que je ne m'occuperai que des travaux de tour qui sont spécialement de ma compétence, en laissant à mon collègue M. Sabrié les détails qui lui appartiennent.

FRANCE.

INSTRUMENTS DE PRÉCISION.

M. Bardou, à Paris. — Une lunette équatoriale avec chercheur, objectif 8 pouces de diamètre, oculaire astronomique. Cette belle pièce est montée sur une colonne en guise de pied, le mouvement en est très-ordinaire, un quart de cercle au mouvement ascensionnel. Le fini de cette pièce ne laisse rien à désirer ; il est regrettable de ne pas voir cette lunette sur un pied semblable à ceux de l'Observatoire ; son effet serait plus gracieux. Une série de lunettes à pieds non montées, depuis la 2 pieds jusqu'à la 5 pouces. Deux lunettes 33 lignes, dont une en maillechort d'un bel effet. Une série de lunettes à tirages, depuis la 10 lignes jusqu'à la 33 lignes, corps couvert en peau de chagrin. Une série de lunettes maillechort corps écaille, de la 1 pied 4 tirages jusqu'à la 30 pouces. Une série de cônes marine, corps peau de cochon et autres. Un spécimen de la fabrication pour l'aluminium, corps écaille. Une série de cylindriques de toutes grandeurs. Lunettes carabine, touriste et autres.

Cette maison, la première qui ait fabriqué la longue-vue dans les conditions de beau et bien fait, conserve encore sa renommée et tient le premier rang parmi tous ses confrères. Pour son optique j'ai constaté, avec M. Abault, l'un de mes collègues délégués, la différence qui existe en sa faveur avec les produits de certains opticiens. Il est regrettable que cette maison, qui possède des capitaux, ne fasse rien pour le progrès de la longue-vue, qui se trouve dominée par la jumelle. M. Bardou travaille peu pour la science. Sa fabrication est entièrement commerciale.

MM. Brunner frères, à Paris. — Une lunette équatoriale, objectif 7 pouces de diamètre, corps en cuivre bronzé avec double chercheur, oculaire astronomique, double cercle avec vernier ; cette lunette est montée sur un pied à mouvement très-compliqué, possédant le mouvement ascensionnel et de déclinaison. Tout le travail se trouve caché sous le vert antique, cependant cette pièce magnifique est sans doute destinée à un observatoire. Un cercle méridien avec cercle divisé quatre verniers m'a paru admirable par son fini, le travail du tour suit la lime.

Je crois que la renommée de cette maison est bien acquise et qu'elle sera longtemps la première. Elle travaille spécialement pour la science.

M. Bordé, à Paris. — Une série de lunettes, depuis le cône 18 pouces, corps peau, jusqu'à la lunette à pied, 36 lignes. Rien de remarquable. Cette maison fabrique à des prix très-modiques.

M. Teigne, à Paris. — Une collection de lunettes à tirages, corps en bois, érable et autres, depuis la 1 pied jusqu'à la 33 lignes. Série de lunettes à pieds à crémaillère avec chercheur, depuis la 30 pouces jusqu'à la 42 lignes. Cône télégraphique, corps en bois d'acajou, modèle ordinaire.

Sans contester le bien fait de cette fabrication, j'y trouve du rapprochement avec la fabrication anglaise : modèle un peu lourd, manquant de grâce.

Cette maison est la première qui, dans le beau, ait fait une concurrence active à ses confrères.

M. Henri, opticien-oculiste, à Paris. — Une série de lunettes à pieds à crémaillère. Ces lunettes sont entièrement ciselées, dorées, argentées et bronzées ; cela ôte de la valeur au travail. Cependant on reconnaît facilement la fabrication de M. Teigne.

Cet exposant est marchand seulement.

M. Lebrun, à Paris. — Une série de longues-vues de tous genres et de tous modèles. Spécimen de microscope ordinaire. Collection de tous articles établis à bon marché.

Cette maison fait fabriquer à la campagne, où les ouvriers sont peu rétribués. Cette manière de faire est peut-être un progrès au point de vue commercial ; mais au point de vue matériel pour la classe ouvrière, c'est regrettable.

M. Évrard, à Paris. — Une lunette équatoriale, corps bois d'acajou, à crémaillère avec chercheur, objectif 7 pouces, oculaire terrestre. Cette lunette est montée sur un pied à la Vaucanson. Les pièces de cette lunette ne sont pas mal faites ; la construction n'est pas due à l'exposant, qui n'est qu'opticien. Un appareil de photographie de 9 pouces, un de 4 pouces et un de 27 lignes. Un microscope binoculaire.

M. Secretan, à Paris. — Un télescope de 16 centimètres d'ouverture avec chercheur, miroir et verre argenté et parabolisé, de M. Léon Foucault, grossissant 520 fois. Mouvement équatorial. Tout l'instrument est bronzé et verni. Un cercle méridien semblable à celui fourni à l'Observatoire impérial de Paris en 1864. Un petit modèle de lunette pareille à celle qu'il a fournie à l'Observatoire.

Tout le beau du travail se trouve caché par le vert antique ; cependant il faut rendre justice à qui de droit : c'est bien fait.

M. Cam, opticien, à Paris. — Quelques longues-vues en aluminium, maillechort et cuivre.

Tout ce que contient cette vitrine sort de chez M. Bardou, ce qui nous empêche tout jugement. On ne devrait admettre ces exposants qu'avec l'obligation d'indiquer l'origine de leurs produits.

MM. Gaggini et Moissette, opticiens, à Paris. — Longue-vue cône marine à courroie, cône de campagne, 30 lignes, court foyer. Ces instruments sont bien faits, la gloire en revient au fabricant qui les a fournis.

M. Lafleur, à Paris. — Une série de cônes marine à courroie, corps peau, depuis le 2 pieds jusqu'au 30 lignes. J'ai remarqué que ces lunettes n'ont aucun moletté, ni sur les ressorts ni sur les bouchons. Ouvrage médiocre.

Cet exposant ne fabrique que la jumelle et expose de la longue-vue, cela ne s'explique pas. Il est de plus dans une autre classe que celle de l'optique.

M. Molteni, à Paris. — Une grande lunette (corps bois) à crémaillère, objectif 5 pouces, le bouchon formant recouvrement. Cette lunette ne possède pas de ressort; le tube qui forme la tête se trouve brisé; une bague de pression serre le tuyau d'oculaire : le système n'est ni beau ni bon. Un cône 25, marine oculaire, foyer court, cloche comme au jour-et-nuit : même système que la précédente. Cette lunette était dressée sur un pied au bord de l'eau : j'ai constaté qu'elle n'était pas ce qu'elle aurait dû être. Série de lunettes depuis 1 pied 6 tirages, 2 pieds 30 pouces, toutes à corps peau. Jour-et-nuit à pavillon. Spécimen de lunette dite *Napoléon*. Lunette à coulants brisés, oxydés; coulants polis. Le travail est partout le même, laissant à désirer. Trois compas de route, dont un à alidade. Sextants en bois et en cuivre.

Cette exposition se trouve dans la classe de la marine, au bord de l'eau.

Mme Ve Bertaud, opticien, à Paris. — Une lunette à pied à crémaillère 27 lignes, oculaire terrestre, d'un vilain modèle. Un appareil de photographie très-ordinaire.

Il est regrettable que cet exposant, qui a obtenu précédemment des louanges pour son optique, expose des instruments qui sont en dehors de sa fabrication. Rien de saillant.

M. Arthur Chevalier, à Paris. — Un microscope solaire d'une parfaite exécution. Une série de microscopes verticaux et horizontaux. Microscope universel. Appareil de photographie depuis le 19 lignes jusqu'au 3 pouces. Le modèle de cette maison diffère des autres; tous les appareils sont à cône avec obscurateur. Mégascope solaire à tirage à chaîne. Un appareil de photographie dit binoculaire.

Tous les appareils de cette maison sont de bonne fabricatiion; elle ne fait que continuer la bonne renommée qu'elle a acquise.

M. Hartnack, à Paris. — Un microscope à chambre noire pour la photographie des objets microscopiques, s'adaptant à tous les microscopes. Un microscope universel. Un microscope composé avec micromètre. Quelques longues-vues 1 pied et 18 pouces, 4 tirages corps peau; les oculaires sont d'un calcul de M. Hartnack, et ne sont pas de sa fabrication.

Cette maison a obtenu la médaille pour son optique, je pense; car, pour les instruments, j'ai trouvé que le fini laissait à désirer.

MM. Nachet et fils, à Paris. — Série de microscopes de tous genres. Microscope universel à platine tournante, à changement d'oculaire. Microscope pour les études de chimie, avec goniomètre, modèle du professeur Laurence Smith. Microscopes binoculaires de plusieurs modèles. Microscopes pour les corps opaques, nouveau système. Microscope à prisme redresseur de M. le professeur Robin. Microscope disposé pour les aquariums, du professeur Locaze-Duthier, ce modèle est nouveau dans la fabrication. Revolver à lentille, chambre claire, etc.

Tout le travail de spécialité est parfait; aussi cette maison tient-elle le premier rang pour sa belle fabrication. Grâce, élégance, commodité font sa renommée.

Instruments de chirurgie. — Ophthalmoscope de différents genres et de différents modèles. Optomètre de Javal.

Comme dans le microscope, cette maison se distingue par son beau travail.

M. Duboscq, à Paris. — Microscope photo-électrique et solaire. Colorimètre pour mesurer la force du noir animal. Micromètre de Fresnel, avec disposition pour reproduire de grands déplacements et répéter les expériences de Fizeau et de Léon Foucault. Appareil destiné pour les phénomènes de double réfraction et pour la polarisation des cristaux; cet appareil est à rotation. Phosphoroscope Becquerel, avec lampe à deux gaz combinés. Cet appareil est disposé pour recevoir toutes les sources de lumière, il est actif pour projeter en grand les phénomènes d'optique. Spectroscope à vision directe. Spectroscope à un, deux, trois, quatre, cinq et six prismes. Saccharimètre Soleil, perfectionné. Grand appareil universel de polarisation pour les liquides et les solides. Héliostat, petit modèle, de Léon Foucault. Porte-lumière solaire, modifié de manière à donner au miroir les deux mouvements simultanés et indépendants.

Cette maison, avec justice, mérite les éloges qu'on lui donne pour sa fabrication, ainsi que pour les perfectionnements qu'elle apporte à ses instruments.

M. Richer, à Paris. — Instruments de précision. Rien de bien beau.

M. Dumoulin-Froment, à Paris. — Instruments de précision. Machine à diviser. Microscope horizontal, permettant le $\frac{1}{5}$ de millimètre, divisé au centième, à platine mobile, cercle divisé. Un microscope à niche, d'un modèle ordinaire.

Tout ce travail m'a paru bien exécuté.

M. Balbreck, à Paris. — Un théodolite avec vernier, cercle divisé. Niveau d'Égault sextant. Microscopes de plusieurs modèles. Rien de nouveau. Cette maison fait fabriquer à l'établissement de Saint-Nicolas.

M. Soleil, à Paris. — Microscope de Norremberg à deux corps polarisant la lumière avec plaque divisée. Cet instrument est modifié par Cloyseau et Prisani. Un photomètre de Jamin. Appareil pour la dilatation des cristaux : ce travail a été exécuté chez M. Bardou. Appareil de Fresnel pour la double réfraction, modifié par Jamin. Une lunette astronomique.

Tout le travail de tour contenu dans cet appareil est bien exécuté. Rien de saillant.

M. Mirand aîné, à Paris. — Une série de microscopes universels et solaires. Un microscope servant aux études de chimie est le seul qui appelle l'attention.

Cette maison livre à des prix fabuleux de bon marché, ce qui explique que ses produits laissent à désirer. La concurrence de ces maisons de bon marché est une calamité pour notre partie.

M. Hardy, à Paris. — Un électrophore de M. Bertzek. Une série d'instruments ayant rapport à l'électricité. Un microscope d'un modèle ordinaire, mais complété par un micrographe ou appareil destiné à trouver les contours ou dessins microscopiques. Tout ce travail est parfait.

M. Hempel, à Paris. — Machine électrique d'un très-grand modèle, nouveau système, pareil à celui de la machine de la Sorbonne. Machine à colonne d'eau à double effet, de Reichenbach, pour la démonstration. Machine pneumatique à mouvement rotatif. Une machine pneumatique ordinaire. Une balance de précision. Une balance Platner.

M. Gaiffe, à Paris. — Spécialité d'appareils électro-médicaux. Rien de saillant pour ma compétence.

M. Hoffmann, à Paris. — Polari-microscope portant le nom du fabricant Hoffmann, avec goniomètre. Spectromètre Hoffmann à vision directe avec loupe à éclairer. Polari-trobomètre Wild-Hoffmann. Polariscope imitant la longue-vue. Une lunette Hoffmann bi-prismatique, sans tirage. Cette lunette est brevetée; à mon regret, je ne puis en donner des détails, faute d'avoir pu l'examiner en détail. Cependant tout ce qui est de ma compétence est bien exécuté.

M. Wentzel, à Paris. — Deux spectromètres montés en forme de lunette. Microscope ordinaire peu élégant. Deux appareils pour photographie, demi-plaque ordinaire. Rien de saillant. La spécialité de cet exposant est l'optique, principalement la polarisation.

M. Eichens, à Paris. — Instruments pour la géodésie expéditive, appartenant à M. Antoine d'Abbadie, correspondant de l'Institut. Une lunette méridienne à crémaillère, d'un travail parfait.

Cette nouvelle maison est appelée à marcher en première ligne; elle a obtenu une récompense justement méritée.

M. Ruhmkorff, à Paris. — Instrument ayant rapport à l'électricité. Boussole tangente de Gaugoin, servant à mesurer la force des courants électriques. Galvanomètre de projection. Thermomètre de Becquerel. Dans tous ces appareils, beaucoup de travail de tour, assez bien fait.

Je rappelle ici que c'est M. Ruhmkorff qui remporta, il y a quelques années, la prime pour la force que donne sa bobine électrique.

M. Colombi, à Paris. — Un théodolite. Un niveau-cercle. Deux sextants. Une lunette genre et forme jour-et-nuit avec vis de rappel, faisant fonctionner une loupe à éclairer devant l'objectif. J'aurais désiré avoir des renseignements, afin de me rendre compte de l'utilité de ce procédé. Tout ce travail n'est qu'ordinaire.

M. Gravet-Tavernier, à Paris. — Instruments de précision. Deux niveaux d'Égault. Deux niveaux cercle. Une lunette militaire. Travail très-bien fait.

MM. Drier et Cie, à Paris. — Série d'instruments de précision. Niveau-cercle à cuvette. Niveau d'Égault tranche-montagne. Équerre d'arpenteur à un quart de cercle. Théodolite à cercle concentrique. Boussole de déclinaison.

Toute cette fabrication semble être destinée à l'exportation; le prix de ces objets est si peu élevé, que cela empêche toute appréciation. Travail ordinaire.

M. Pierson, à Paris. — Instruments de précision. Le travail de cette maison n'attire pas l'attention.

M. Lorieux, à Paris. — Instruments de marine. Série de sextants. Cercle à réflexion à miroir. Cercle hydrographique. Micromètre Lugeol à cadran Lorieux. Un sextant de poche. Longue-vue-jumelle à cadran divisé, portant le nom de micromètre binoculaire, pour mesurer les distances. Lunette cône objectif 22 lignes environ, avec un engrenage et roue de rencontre, faisant mouvoir un cercle divisé devant l'objectif. Je ne puis donner plus de détails sur l'application de ce nouveau système; ce qu'il y a de notoire, c'est la perfection du travail de cette maison, qui est, à mon point de vue, la première dans son genre, comme instruments de marine.

M. Coyen-Carmouche, à Paris. — Instruments d'arpentage. Niveau d'arpenteur, aplomb, boussole. Travail médiocre.

Cette maison fait fabriquer en Lorraine; par ce moyen elle peut donner à très-bon marché, puisqu'en province le travail est bien moins rétribué qu'à Paris.

M. Santi, à Marseille. — Spécialité de marine. Clinomètre sextant, cercle azimutal, pour la correction des boussoles sur navires en fer. Toximètre azimutal. Boussole équatoriale. Boussole de relèvement pour navires en fer. Deux habitacles, dont un à compensation. Un aximètre de timonerie.

Tous ces travaux sont très-bien faits; cette maison est la seule dans ce genre pour le fini de son ouvrage.

M. Golaz, à Paris. — Divers instruments ayant rapport à la vapeur. Appareil de Regnault, pour l'étude de la dilatation des gaz, à pression constante et à volume variable. Ce travail est très-ordinaire pour notre article.

M. Serrin, à Paris. — Phare électrique. Instruments pour l'électricité. Ces instruments ne présentent pas le fini de ceux de notre partie.

Établissement de Saint-Nicolas, à Paris. — Niveau de Chézy. Quelques microscopes de modèles ordinaires. Niveau-cercle.

Cette fabrication appartient à M. Balbreck, qui est le patron de ces jeunes élèves, qui sacrifient quelques années de leur vie pour devenir spécialistes; il est déplorable pour ces enfants, comme pour notre partie, que cela existe; cependant

il faut leur rendre justice, leur travail est assez bien, vu la manière dont ils sont démontrés.

M. Choquet fait fabriquer aussi dans cet établissement; le même défaut existe pour cette maison. Ce qui manque, c'est une bonne théorie; comme le but n'est que la spéculation, on oublie complétement le devoir que doit remplir tout patron vis-à-vis de ses élèves.

Exposition ouvrière. — M. Saulnier, membre de l'association, à Paris. — Une lunette à pied 25 lignes, à crémaillère, modèle très-élégant et d'un fini parfait. Un cône de campagne de 18 pouces, en aluminium. Une longue-vue 27 lignes, tirages, corps écaille, en aluminium. Cette pièce est remarquable par sa beauté, puis par son poli, chose rare dans ce métal. Une jumelle-longue-vue oxydée, corps peau, coulants, polis, d'un beau fini; je préfère le bouchon d'œil ordinaire aux bonnettes.

Par l'intermédiaire du préposé de la galerie, et grâce à sa complaisance, dont je me loue, j'ai pu constater la précision et le fini que possèdent les instruments. Il est regrettable de voir un aussi beau travail, qui rivalise en tout point avec les premières fabrications d'Europe, relégué dans un petit espace éloigné des regards.

M. Saulnier est breveté pour un système de jumelles à changement dont je le félicite.

En terminant, j'adresse mes compliments à ceux qui ont concouru aux travaux soumis à mon appréciation.

M. Martin, à Paris. — Microscope très-ordinaire; une équerre octogonale, à fenêtre; une équerre ronde, à centre; une équerre ronde, à fenêtre; un niveau.

Rien dans ce travail n'est remarquable.

M. Louis Thenard, à Paris. — Une lunette à pied 30 pouces. Cette lunette possède un pied à mouvement prompt et mouvement de rappel, ce qui permet de suivre les astres dans leur marche.

Tout le travail est ordinaire; quant au mouvement, je n'ai pas trouvé de progrès dans ce système.

M. Morin, à Paris, fabrique d'aluminium. — Collection de longues-vues en aluminium, de différentes grosseurs, d'un fini remarquable.

Le mérite en revient à la maison Lépine et C[ie], où ont été fabriqués ces articles.

M. Salleron, à Paris. — Un anémométrographe; hors de ma compétence.

M. Rigaud, à Paris. — Un cercle méridien, à micromètre compensé, instrument d'un fini parfait.

M. Deleuil, à Paris. — Machine pneumatique à rotation; machine électrique; pendule, système Froment, servant à donner la preuve de la rotation de la terre. Balance. Bonne fabrication.

INSTRUMENTS DE PHOTOGRAPHIE.

M. Derogy, opticien, à Paris. — Série d'instruments de photographie, depuis le 6[e] de plaque, jusqu'au 6 pouces. Universel à vannes. Deux binoculaires 27 lignes à vannes. Un quadrilatère 27 lignes; différents appareils du même genre, tous à vannes. La fabrication de ces articles n'est pas due à l'exposant, qui n'est qu'opticien.

Le travail n'est pas mal fait; rien de saillant.

M. Hermagis, opticien, à Paris. — Une collection d'instruments de photographie, depuis le modèle bijoux, jusqu'au 6 pouces; binoculaires à vannes. Quadrilatères à vannes.

Le travail de ces appareils est bien fait; mais le vernis le dépare; mieux vaudrait faire vernir les pièces au four que de les enduire de la sorte.

Cet exposant est breveté pour un système de diaphragme, applicable au modèle dit *Globe-lens;* le corps est coupé par la moitié, et entre deux plaques est placé un cœur et un ressort; le tout fixé par deux vis, de sorte qu'en faisant tourner le corps, on obtient l'ouverture que l'on désire; c'est à peu près le même système que les bonnettes à changements, que l'on fait chez M. Bardou. Je trouve ce système préférable au diaphragme circulaire ou à coulisse.

En résumé, le travail est bien fait et bien établi. M. Hermagis, comme le précédent, n'est qu'opticien.

M. Darlot, à Paris.— Série d'instruments photographiques, différents de ceux de ses confrères par la hauteur; les formes sont toujours les mêmes; breveté pour des systèmes de diaphragmes. Bonne fabrication.

MM. Alphonse Ninet et Berteaux, à Paris. — Deux appareils d'un très-vilain modèle, pour servir (comme les universels) aux portraits et vues. Breveté.

Cet exposant est commissionnaire tout simplement.

MM. Gasc et Charconnet, à Paris. — Un appareil photographique de 9 pouces, d'un modèle sans grâce. Série d'instruments, depuis le 19 lignes jusqu'au 9 pouces. Breveté pour système de diaphragme circulaire.

Le travail de cette vitrine n'est ni beau ni bien fini.

Auguste Chevallier, à Paris. — Appareil portant le nom de l'exposant; cet appareil est construit pour calculer, en opérant, les distances des points entre eux. Planchettes photographiques.

Ces instruments furent construits chez M. Duboscq.

M. Bertsch, à Paris. — Un mégascope solaire, grand modèle; une chambre automatique. Quelques têtes ordinaires; rien de saillant.

Cet exposant est photographe.

M. Duboscq, à Paris. — Microscope électrique. Cet appareil sert à renvoyer les images. Un mégascope solaire; un héliostat, système Foucault, pour grandissement photographique.

Tous ces travaux sont très-bien exécutés.

M. Brandon, ingénieur, à Paris. — Appareil panoramique à marche automatique; grand modèle. Un binoculaire panoramique; petit modèle.

Cet exposant n'est pas constructeur; rien de remarquable.

MM. Geymet et Alker, à Paris. — Un appareil de photographie complet, se fermant par l'électricité. A l'appareil se trouve placé un pendule, qui marque la seconde; à la rencontre d'une aiguille, le courant électrique s'établit, et fait mouvoir l'obscurateur et le ferme. Ce procédé peut être bon pour le photographe sédentaire; mais, pour le voyageur, il est peu applicable. Plusieurs appareils de 27 lignes et 3 pouces; une jumelle photographique, brevetée, dite appareil de poche, pesant tout complet 1 kil. 12 déc. Cet appareil présente une disposition toute nouvelle, et applicable à tous les produits; cependant celui qui lui convient le mieux est le collodion sec. Ce petit appareil qui peut servir aux vues et portraits a la forme d'une jumelle, grandeur 21 lignes, sans objectif; à sa place, est une glace dépolie; on met au point, par le procédé de la jumelle; à la place d'oculaire sont les objectifs. On glisse sa glace préparée par une fente près du bareillé; par ce moyen on obtient deux épreuves de 30 millièmes carrés qui font l'effet des épreuves de jumeaux. Ayant tenu cet appareil, je le trouve très-bien, et je n'ai pu donner que des louanges à M. Nicour, qui en est l'inventeur. Aujourd'hui, je lui adresse mes remercîments pour l'accueil qu'il me fit, et la complaisance qu'il a mise à m'ouvrir sa vitrine.

M. de Martens, à Paris. — Un appareil panorama, inventé par MM. de Martens et Schuler, brevetés; fabriqué par M. Duboscq.

Cet appareil a été présenté à l'Institut par le baron Séguier, en 1856; le mérite de celui qui est à l'Exposition revient au fabricant.

ANGLETERRE.

M. Thomas Ross à Londres. — *Astronomie.* — Deux lunettes à pieds à crémaillères, diamètre 3 pouces, avec chercheur; oculaire terrestre, grossissant 230 fois à la longueur de 200 mètres. Ces lunettes sont montées sur des colonnes, et au centre existe un quart de cercle qui se trouve rappelé par une vis, ce qui donne le mouvement ascensionnel; pour le mouvement rotatif, une autre vis rappelle la colonne dans son embase; ce mouvement est la propriété exclusive de M. Ross. Deux lunettes, 27 lignes environ, construites pour le tir. Deux lunettes à pieds à crémaillère; colonne conique, pied droit, oxydé; lunette maillechort cylindrique, dite modèle Ross, diamètre 12 lignes, un tirage. Cône de campagne de 2 pieds, maillechort, corps peau; cône de 25 lignes, corps peau. Ces lunettes ne possèdent pas tout à fait nos mêmes diamètres. Je les range cependant dans nos grandeurs ordinaires. Lunette 30 pouces, 4 tirages, corps peau, noir et vert antique; lunette 25 cônes, corps peau, d'un très-court foyer.

Ayant été accueilli, avec une complaisance et une amabilité sans égales, par le représentant de cette maison, qui a mis tout le contenu de sa vitrine à notre disposition, j'ai pu constater que tout le travail, qui m'avait paru de fabrication française, est bien de fabrication anglaise; j'ai pu démonter les pièces. Le travail est bien soigné, bien fini, et rivalise avec les produits de la France, moins les formes et l'élégance.

Microscopes. — Microscope universel, binoculaire, à platine mobile; un microscope modèle Raspail, plus compliqué; un microscope binoculaire, plus petit modèle que le précédent, avec loupe à éclairer. Microscope vertical à un corps ordinaire.

La fabrication de ces instruments laisse beaucoup à désirer; comme forme et montage, ils sont beaucoup plus compliqués que les nôtres, sans pour cela être plus commodes.

Cette maison obtint, en 1862, la médaille d'or pour un microscope universel.

Appareils de photographie. — Série d'appareils de photographie : trois 5 pouces, système de diaphragme à vannes; c'est une plaque carrée à charnière qui remplace le bouchon. Trois universels 4 pouces; série de demi-plaques, dont le modèle diffère des nôtres; ils sont sans crémaillère. C'est ce qu'on appelle en France, *globe-lens* ou demi-sphérique. Série de quarts et sixièmes de plaque, pareille à la précédente.

On m'a fait voir des épreuves d'une netteté et d'une finesse admirables. La fabrication de tous ces travaux est parfaite, et surpasse la France pour le daguerre; le fini est des plus soignés. Tous les travaux de cette maison sont polis au gras, ce qui laisse le coup d'œil au travail. Le représentant nous a avoué que, s'il vendait aussi bon marché que l'on vend en France, il serait impossible de finir l'ouvrage comme il l'est. C'est la concurrence que se font les fabricants entre eux qui cause notre décadence. Le Jury, en accordant une médaille de bronze à cette maison, n'a sans doute pas examiné ses travaux à la main; car elle n'est pas récompensée à sa juste valeur.

MM. Beck, à Londres. — *Astronomie.* — Une lunette 27 lignes, binoculaire, d'un nouveau modèle; les corps sont montés dans une boîte en bois, une crémaillère montée dessus fait avancer les coulants, et comme dans nos lunettes se trouve un tirage pour les oculaires marchant à la main. Un télescope d'un petit modèle; lunette à tirage noir sous l'eau-forte, mal finie; lunette équatoriale, avec chercheur, 36 lignes d'objectif; tête, boîte et mouvement en bronze, double cercle, divisé et verni. Le montage des oculaires n'est pas le même que le nôtre; ils vissent à même le coulant, au lieu d'être à chemise.

Le travail est très-ordinaire; la grâce manque partout.

Microscopes. — Un microscope binoculaire universel, nº 1, perfectionné à changement d'oculaire et fonctionnant par une espèce de diaphragme circulaire; cet instrument est d'une complication étonnante. Deux microscopes un peu plus simples à un corps, mais dont le modèle est lourd et vilain. Baromètre Gay-Lussac, peu gracieux. Un théodolite de 8 pouces de transit.

Je trouve toute cette fabrication bien ordinaire. Cette maison a remporté la médaille d'or, pour son optique sans doute.

M. Dallmeyer, à Londres. — *Astronomie.* — Lunette équatoriale (5 pouces objectif), avec chercheur oculaire céleste; cette lunette est montée sur un pied à mouvement ascensionnel, de déclinaison et rotatif; trois cercles divisés et vernis; tout le

mouvement est en bronze. Lunette équatoriale (42 lignes objectif), le chercheur est placé sur la lunette; cet instrument est monté sur un pied triangle, avec un mouvement pareil au précédent, seulement plus petit. Une lunette à pied, même modèle que celle de M. Ross, vis de rappel à la colonne; une lunette à pied, de 30 lignes environ d'objectif, montage anglais. A la place d'une tête de compas, comme cela existe chez nous, c'est un centre en acier fixé sur le côté de la lunette, et rodé dans un collier en haut de la colonne, puis la colonne tourne sur le pied. Je trouve ce système mal raisonné : le poids de la lunette doit user le centre, et, en peu de temps, ne plus pouvoir fonctionner convenablement. Série de lunettes cylindriques à recouvrements, en maillechort, corps peau, dont trois verres antiques; un cône, 1 pied, corps peau; une lunette murale; une lunette, 18 pouces, 4 tirages; une lunette, 18 pouces, oculaire pancratique; une lunette, 2 pieds, pancratique; un cône campagne, oculaire pancratique; une lunette, 30 pouces, corps peau de Russie, verte, oculaire pancratique. Une série de lunettes maillechort, à recouvrements, toutes avec oculaires pancratiques; une lunette, 30 pouces, 4 tirages, à recouvrements, oculaire pancratique. Cette lunette est montée sur une colonne, genre français, et pied-de-biche; un cône télégraphique de 33 lignes, à recouvrements en maillechort, oculaire pancratique, corps en cuir de Russie.

Cette fabrication, pour le bien fait, ne diffère en rien de la nôtre; il n'y a que les formes qui soient lourdes et ne possèdent rien d'élégant.

Microscopes. — Microscopes, genre universel, d'un très-gros modèle. Ils m'ont paru bien faits.

Appareils de photographie. — Depuis le 6e de plaque jusqu'au 6 pouces, même modèle que les français et même système, modèle universel, à vannes; tous ces appareils sont polis au gras et vernis très-clair, ce que j'approuve et que je trouve dans les règles de l'art.

Cette maison mérite, à juste titre, des éloges pour sa bonne fabrication, et marche côte à côte avec la France pour la fabrication de la longue-vue; c'est la seule maison après la maison Bardou qui ait exposé une si belle collection d'instruments.

Je ne sais si cet exposant a été récompensé; mais je trouve qu'il l'a bien mérité.

MM. Elliott frères, à Londres. — Un théodolite de transit, tout noir, le cercle seul est blanc; un spectromètre pour mesurer la dimension des balles, à niveau centrifuge et boussole; un sextant de poche; une lunette de diffraction de Bridge, montée sur colonne et pied rond. Rien de saillant.

MM. Samon et Cie, à Édimbourg et à Londres. — Divers appareils de photographie qui m'ont paru de fabrication française; rien de saillant.

Compagnie Pantascopique, à Londres. — Trois appareils panoramiques; rien qui mérite l'attention.

MM. Joseph Levi et Cie, à Londres. — Quelques longues-vues à tirages, dont une cylindrique en maillechort, corps pavillon à courroie, objectif 13 lignes. Longue-vue à six tirages, court foyer noir, corps peau. Toutes ces longues-vues sont de fabrication anglaise. Un microscope binoculaire universel, modèle ordinaire. Un niveau d'Égault noir. Une boussole prismatique.

Tous ces travaux sont de bonne fabrication, mais doivent sortir de la maison Ross; ce qui dénote que cet exposant n'est que marchand et non fabricant.

ITALIE.

M. Longoni dell' Acqua, à Milan. — Une lunette à corps bois à crémaillère, forme marine, montée sur un pied en bois tourné, orné d'un cercle divisé, objectif 19 lignes environ. Cette lunette est dans un état de délabrement impossible à décrire; c'est sans doute comme antiquité qu'elle a été exposée. Une lunette métroscopique qui fut construite sous le dernier siècle. Deux lunettes d'instruments, même genre. Un niveau d'Égault.

Je trouve cette maison tellement en retard, que je suis étonné de l'indulgence du Jury qui a décerné une médaille de bronze à de tels travaux.

M. Gavani, à Milan. — Un microscope, très-usé, à peine nettoyé. Une machine pneumatique à rotation. Une machine électrique. Rien de bien fait.

RUSSIE.

M. Wesselhoft, à Riga. — Un appareil photographique pour les phénomènes électriques, de quatre pouces, monté sur une colonne à triangle, le tout en fer. Cet appareil a une plate-forme qui coupe le centre de l'objectif, derrière est un cône avec lampe pour éclaircir. Je ne puis m'étendre sur cet instrument, dont l'exposant avait mis l'explication en russe et non en français; le résumé est que la tête est de fabrication française, le reste est construit chez l'exposant. Une machine électrique Töpler.

M. Bricks, à Tiflis. — Une mappemonde avec lunette sur le côté, montée sur une grosse colonne en cuivre à triangle et vis à caler. Rien de remarquable.

M. Brauer, à Saint-Pétersbourg. — Un théodolite en bronze, grand modèle. Un instrument à colonne, vis à caler, à deux lunettes et niveau marchant à crémaillère. Le même instrument, plus petit. Un niveau d'Égault. Rien de remarquable.

SUISSE.

M. Henri, à Aarau. — Un théodolite noir à triangle et vis à caler. Un théodolite poli à triangle et vis à caler. Un niveau d'Égault. Le tout bien fait.

Société pour la construction d'instruments de physique, à Genève, fournisseur du Conservatoire des Arts et Métiers de Genève. — Un microscope universel. Un microscope droit. Un microscope, modèle Raspail, monté sur planchette. Un spectroscope à trois corps, à crémaillère, avec prisme convergent; cet instrument est monté sur une colonne

en fer noirci, ce qui lui retire de sa valeur. Une machine pneumatique, manquant de fini. Une pompe aspirante et foulante bien faite; cette fabrication manque un peu de fini. Un modèle de lunette équatoriale en bois, monté sur un pied en bois, diamètre cinq pouces. Ce modèle n'a rien de remarquable.

AUTRICHE.

MM. Voigglander et fils, à Vienne et à Brunswick. — Série d'appareils photographiques, depuis le 9 lignes (objectif) jusqu'au 10 pouces. Tous ces appareils sont diaphragmés de la même manière que les nôtres, c'est-à-dire à vannes; les gros appareils ont des bouchons en gaînerie, les petits ont des pare-à-soleil noirs, même système que les anglais. Appareils dits sphériques ou *globe-lens,* même modèle qu'en Angleterre.

Tout le travail de cette spécialité dépasse de beaucoup la France par le bien fait et le beau fini (1). Ce travail diffère de celui des Anglais, poli mat et vernis très-clair, ce qui laisse au travail tout son éclat et toute sa beauté.

Cette maison a remporté à juste titre une médaille d'argent.

M. Winter, à Vienne. — Une machine électrique. Rien de remarquable.

PRUSSE.

M. Ansfeld, à Gotha (Cobourg-Gotha). — Un astrophomètre à trépied et vis à caler. Rien de saillant.

M. Schulz, à Berlin. — Une machine pneumatique à double manivelle. Travail ordinaire.

M. Rohrbeck (maison Luhme et Cie), à Berlin. — Un saccharimètre, d'après Soleil. Une machine électrique à double glace tournant en sens opposé. Un appareil thermo-électrique. Bonne exécution. Mention honorable.

MM. Pistor et Martins, à Berlin. — Un grand théodolite d'une grande complication. Un théodolite d'un plus petit modèle. Différents instruments ayant rapport à la géodésie.

Tout le travail est d'une parfaite exécution et d'un fini irréprochable, il rivalise sans contredit avec la France pour ces instruments.

M. Gundlach, à Berlin. — Collection de microscopes, dont un sans pied ni crémaillère, formant la lunette. Un microscope horizontal et vertical, vilain modèle. Un microscope modèle Raspail, plus grand de forme. Différents genres d'oculaires montés.

Cette maison a obtenu une médaille de bronze, quoique ses travaux ne méritent aucune attention et se vendent bien plus cher qu'en France.

(1) J'ai tenu un catalogue des prix de cette maison, et j'y ai vu qu'un quart de plaque est vendu quatre fois plus cher qu'il ne se vend en France dans les maisons Darlot, Hermagis, Derogy, etc. Pourquoi cette concurrence effrénée, qui nous réduit à être au-dessous de nos voisins pour le bien fait, et y a-t-il lieu de s'étonner que leur travail soit si parfait?

M. Liesegang, à Elberfeld. — Appareil de photographie. Un binoculaire demi-plaque ordinaire. Un appareil demi-plaque d'un vieux modèle.

Cet exposant est photographe. Rien de saillant.

M. Émile Bowusch, à Rathenow. — Un appareil de photographie de 265 millimètres, à crémaillère coulante, noir, diaphragme à vannes; c'est la pièce la plus jolie et la mieux faite de l'Exposition comme daguerréotype. Un appareil, 5 pouces, même système que les nôtres. Une série d'appareils qui m'ont fait l'effet de ne pas être en rapport avec nos grosseurs ordinaires.

C'est à cette maison que revient de droit la prime pour le daguerre; ce sont ses travaux qui m'ont le plus émerveillé, aussi ne suis-je pas surpris que cette maison ait obtenu la médaille d'argent.

MM. Breithaupt et fils, à Cassel (Grand duché de Hesse). — Un instrument universel pour la géodésie. Un goniomètre et un spectroscope. Un sextant de poche même système que ceux de France. Un sextant de poche. Un théodolite des mines, coté 1,125 francs. Niveau compensateur, coté 750 francs. Niveau d'Égault. Équerre d'arpenteur. Un microscope, modèle ordinaire, avec micromètre. Un grand pantographe. Tous ces instruments ont été construits pour l'École polytechnique de Cassel.

Bonne fabrication. Médaille d'argent.

MM. Warbrum, Quilitz et Cie, à Berlin. — Un spectroscope à prisme convergent, pareil à celui de la Société Genévoise. Une machine pneumatique. Rien de saillant.

Cette maison avait exposé des cristaux, ce sont sans doute ces produits qui lui ont valu la médaille de bronze.

BADE.

M. Carl Sickler, à Carlsruhe. — Un théodolite, avec niveau concentrique. Un niveau d'Égault. Un niveau-cercle. Médaille de bronze.

BELGIQUE.

M. de Hennault-Bouillet, à Fontaine-l'Évêque. — Un télescope non monté, le corps est sous les coups de marteau. Un anémomètre, assez bien en comparaison de l'autre instrument. Rien de saillant.

M. Sacré, à Bruxelles. — Un niveau, cercle ordinaire. Un niveau d'Égault. Rien de remarquable.

HOLLANDE.

MM. Becker et Buddingh, à Arnheim. — Un niveau d'Égault, bien construit. Rien autre.

MM. Boosman et Cie, à Amsterdam. — Une collection de

compas de route à alidade, ne pouvant pas rivaliser avec notre fabrication.

M. J.-J. Zaalberg Van Zelst, à Amsterdam. — Un microscope universel, à platine tournante, avec micromètre. Cet instrument est d'un vieux modèle, et rappelle nos premiers microscopes. Cet exposant a cependant remporté la médaille de bronze; c'est pour son optique, je présume, car sa fabrication n'a rien de merveilleux.

MM. Van Pelt et Cie, à Breda. — Un niveau-cercle à vis de rappel. Un système d'Égault, petit modèle. Rien de remarquable.

RÉSUMÉ DE L'EXPOSITION.

Au point de vue général, la France tient toujours le premier rang dans la fabrication, pour la grâce, l'élégance, la légèreté de ses modèles, puis pour la modicité des prix en comparaison des autres nations. Comme je l'ai fait remarquer dans le cours de mon rapport, des maisons anglaises établissent les mêmes modèles que nous, et les vendent le double et le triple de ce qu'ils sont vendus en France.

Au point de vue commercial, cela peut être un progrès; mais aussi que peut-il arriver? c'est qu'au lieu de rester en première ligne, il arrivera un moment où nous nous laisserons distancer.

A quoi cela tiendra-t-il? à la concurrence sans bornes que se font les fabricants entre eux. Ces mêmes fabricants en souffrent, c'est vrai; mais sur qui retombe le mal? c'est sur l'ouvrier producteur, qui se trouve forcé de produire le double et n'est pas rétribué davantage.

Or cette concurrence est onéreuse pour tous, pour la prospérité de la profession, pour le patron comme pour l'ouvrier; car s'il faut aux uns des bénéfices pour couvrir leurs frais, il faut aux autres un gain en rapport avec leurs besoins, surtout depuis la hausse qu'ont subi les objets de première nécessité. Une entente serait désirable entre fabricants, afin de mettre un terme à la situation actuelle.

Pour la longue-vue astronomique, MM. Brunner frères ont atteint la perfection; c'est donc leur maison qui marche en première ligne.

Pour la lunette scientifique, les maisons Secretan, Eichens, méritent des éloges; elles sont les seules qui travaillent au progrès de la science.

Puis pour la longue-vue du commerce, la maison Bardou, pour le moment, ne perd rien de sa bonne fabrication; elle a peu de concurrents à l'Exposition, et maintient sa place au premier rang.

Les maisons Teigne, Bordé, Lebrun, Molteni, etc., ne sont que de second et troisième ordre; elles doivent s'en prendre à la concurrence établie entre elles sous le rapport de la modicité des prix, ce qui les met dans l'impossibilité d'arriver à une bonne fabrication.

Les seuls concurrents que nous ayons à redouter en Europe, ce sont les maisons Dallmeyer et Ross, toutes deux de Londres. Ces maisons, à mon point de vue, sont en plein progrès et tendraient à marcher de pair avec nous, si ces exposants ne péchaient pas par leurs modèles, d'un goût inférieur aux nôtres; sans cela le travail est à peu de chose près égal. Elles fabriquent à des prix plus élevés que nous, vendent tout autant pour l'exportation, et rétribuent la main-d'œuvre plus largement qu'en France (voir le rapport de 1862). La même personne qui a fait visiter les ateliers aux délégués, à Londres, était représentant à Paris lors de notre visite à l'Exposition. Je tiens de cette personne le catalogue des prix de vente, et les détails sur la rétribution des prix du travail.

Pour la longue-vue, chez les autres nations, il faut croire qu'on ne la fabrique pas, puisque ni l'Autriche, ni la Russie, ni la Prusse n'en ont exposé aucun spécimen; il n'y a donc que deux centres, Paris et Londres, où l'on fabrique cet article.

Pour le daguerre, la France est arrivée à livrer à des prix tellement bas, que la fabrication en souffre par le prix de main-d'œuvre, qui se trouve trop peu élevé, et oblige l'ouvrier à livrer de l'ouvrage inférieur. De là décroissance de ce genre; quelques fabricants ont été forcés d'adjoindre à leur fabrication une autre branche d'industrie, et d'autres ont cessé d'exister.

L'Angleterre, l'Autriche, la Prusse, qui fabriquent l'article daguerre mieux que nous et le vendent à des prix plus élevés, en livrent au commerce plus que nous pour le moment. Cependant ces mêmes fabricants rétribuent la main-d'œuvre plus largement qu'on ne le fait en France; c'est donc un mal de vouloir livrer à bon marché des produits mal fabriqués. On finit par reconnaître les défauts et l'on force les acheteurs de s'adresser aux fabricants étrangers, tels que : M. Ross pour l'Angleterre; pour l'Allemagne, la maison Voigglander; pour la Prusse, la maison Busch, qui sont arrivés à une perfection que rien n'égale en France.

Voilà donc les maisons françaises, Darlot, Hermagis, Derogy, Charconnet, surpassées. Il serait temps d'obvier à ce mal, en adoptant ce que je propose plus loin.

J'arrive au microscope : cet instrument, mieux construit dans notre pays que partout ailleurs. La maison Hartnack passe en première ligne, je le crois, pour son optique; mais pour la construction, je puis assurer qu'il n'existe pas de maison pareille à la maison Nachet; pour les innovations de modèles, cette maison obtient les éloges de tous ceux qui sont les admirateurs du beau. Voilà, dans cette spécialité, celle qui tient le premier rang. Il est une chose que je regrette de dire, c'est que chez M. Nachet, où l'on fait de si beaux travaux, les journées des ouvriers sont bien faibles, en comparaison d'autres maisons qui vendent cependant meilleur marché qu'elle. La maison qui a occupé le premier rang pendant longtemps se trouve éclipsée, c'est la maison Arthur Chevalier. Cependant il faut rendre justice à sa fabrication: elle est toujours belle, seulement elle n'offre rien de nouveau. Viennent après, les maisons Balbreck, Mirand, dont les prix de vente sont si bas, que les salaires des ouvriers ne sont plus rémunérateurs.

La nation qui approche le plus de nous, c'est l'Angleterre, malgré la complication qu'elle apporte dans ses modèles et qui finira par lui être nuisible. Quant à la bonne qualité de

ses produits, je ne puis la contester si elle existe. C'est la maison Beck, de Londres, qui a obtenu la médaille d'or pour son optique, et la maison Ross, de Londres : ce sont les seules qui rivalisent avec nous.

En Espagne, en Suisse, en Allemagne, en Hollande, en Prusse, vous trouvez des microscopes construits sur les modèles français; mais ils laissent tous à désirer sous le rapport du travail; par exemple, en Prusse, la maison Gundlack, de Berlin, fabrique spécialement le microscope à des prix beaucoup plus élevés que nous; on a pu s'en convaincre en visitant l'Exposition, puisque tous ses articles étaient cotés; mais on a pu voir aussi combien nos microscopes sont supérieurs aux siens.

Les autres nations, dans leur exposition, n'attirent pas l'attention dans cette spécialité. La France marche la première et ne craint pas de rivale.

Pour les instruments de précision, la question est plus délicate pour mes connaissances; cependant je me prononcerai sur qui de droit.

Cette fabrication s'étend dans toute l'Europe. La France, l'Allemagne, la Prusse, la Suisse, la Belgique, la Hollande, la Russie, s'occupent toutes avec intelligence de cette spécialité.

Pour la France, les maisons Brunner, Secretan, Rigaud, Eichens, sont les premières pour la haute précision. Marchent après, les maisons Duboscq, Gravet-Tavernier, Ruhmkorff, qui, il y a quelques années, a obtenu la prime pour ses recherches électriques; Lorieux, pour ses instruments de marine dont la supériorité est incontestée, maison unique dans son genre et qui défie toute concurrence. Ce ne sont pas les maisons Molteni, Balbreck, Colombi, etc., qui peuvent rivaliser avec la précédente. Les maisons Hardy, Dumoulin-Froment, Hempel, méritent une mention; toutes trois fabriquent de bons instruments et aident au progrès de la science.

L'Angleterre ne figure, pour les instruments de précision, que très-faiblement; encore est-elle inférieure à toutes les autres nations.

La Russie ne fournit rien de remarquable.

Il n'y a que la Prusse qui suive une marche progressive; c'est la maison Pistor et Martins qui rivalise avec nos premières maisons. Vient après, la maison Breithaupt et fils.

Le grand-duché de Bade peut se prévaloir de la maison Carl Sickler, à Carlsruhe.

La Société Genévoise attire l'attention par le nombre de ses instruments et leur diversité.

Je conclus en disant que la France surpasse les autres nations pour la fabrication de la longue-vue, du microscope et des instruments en général. Sauf le daguerréotype, où nous sommes inférieurs, la France est et sera encore longtemps en première ligne.

J'ai retracé mes impressions sur le travail, selon mon savoir; je vais dire un mot sur les récompenses accordées.

Bien des exposants ont été récompensés à leur juste valeur; mais d'autres aussi ont été jugés trop légèrement peut-être. Le Jury a été trop indulgent pour les étrangers et trop sévère peut-être pour les nationaux : bien des travaux qui devaient attirer l'attention sont restés oubliés; cependant les travaux soumis à un jury doivent tous être appréciés avec soin. Le mécontentement existe, ce qui fait demander que des hommes compétents forment à l'avenir ce Jury, qui doit remplir des fonctions si délicates.

VŒUX ET BESOINS

Les besoins de notre profession sont grands, et occuperaient un grand espace dans ce rapport si nous voulions les détailler tous. Nous nous bornerons à parler de ceux qu'il nous est indispensable de satisfaire.

Plus que jamais une entente commune est nécessaire entre tous les ouvriers longuevutiers, si nous voulons arrêter les déplorables effets d'une concurrence qui nous réduit à ne plus pouvoir vivre en travaillant. Il serait urgent, à cet effet, que le gouvernement prît en considération la demande que nous lui soumettons, et qu'il nous accordât le droit de réunion, afin de nous connaître, de pouvoir nous communiquer nos idées, pour arriver à une organisation utile.

Ce droit que je réclame, il a été accordé aux délégués afin qu'ils puissent se communiquer leurs impressions après l'examen des richesses de l'Exposition. Dans ces réunions, plusieurs questions ont été soumises à la discussion et traitées avec calme. Ces questions entraient dans mon programme avant que je fusse élu; je les reproduis telles que je les ai comprises.

A l'époque où la profession formula sa pensée sur un droit qui malheureusement n'a pas été accordé (1), une société coopérative de production se forma. Elle aurait dû être soutenue par toute la profession. Très-peu d'entre nous ont répondu à l'appel; pourquoi? faute de réunion, faute de se connaître, faute de juger les hommes les plus capables de prendre en main les intérêts de tous.

Une autre société de crédit mutuel qui fonctionne devrait être appelée à s'adjoindre notre profession; faute de réunions publiques cette société est restée inconnue.

Nous réclamons, pour chaque profession, la création de chambres syndicales qui, tout en prenant les intérêts de l'ouvrier, sauvegarderaient en même temps les droits du patron. Les syndics seraient appelés à taxer les prix de main-d'œuvre, qui, dans certains cas, laissent à désirer; à juger les petits différends qui peuvent survenir, et qui quelquefois entraînent loin, sans pour cela contenter les parties intéressées.

Ces chambres syndicales, préoccupées du but moral, s'occuperaient de l'apprentissage, en forçant le patron qui prend des élèves à leur montrer à travailler, de manière à pouvoir gagner de quoi vivre en sortant de chez lui lorsque leur temps est terminé; elles règleraient le nombre de jeunes gens que doit avoir un patron et éviteraient que l'on ne fît que des spécialistes; cela remettrait notre profession dans la voie qu'elle n'aurait pas dû quitter, celle de l'art.

(1) Il l'a été depuis : la loi sur les réunions a été votée.

La question des prud'hommes se rattache à celle-ci : il serait urgent qu'une révision complète de la loi eût lieu; cette institution est trop restreinte, le nombre des mandataires trop petit pour les besoins de l'industrie, en général. Je viens donc demander que le nombre des prud'hommes soit augmenté en raison des catégories, afin d'apporter une plus grande compétence dans leurs jugements.

De plus, je demande qu'il soit alloué par la ville de Paris un traitement aux prud'hommes, afin que le mandat soit accessible au simple ouvrier comme au petit patron, sans pour cela les obérer dans leur intérieur; par ce moyen il serait facile, à des hommes capables, d'accepter la mission délicate de prud'hommes.

Or donc, pour choisir ces hommes il faut se connaître, se voir; il faut se réunir : que la ville de Paris veuille bien mettre à la disposition des ouvriers, soit une école ou une salle quelconque.

Il faut une instruction moralisatrice pour empêcher ce qui existe déjà, que l'homme ne devienne machine; car, dans notre partie, bien des ouvriers construisent un travail sans en connaître l'ensemble; il est donc nécessaire que celui qui produit soit capable de se rendre compte de ce qu'il fait. Le progrès marchant, il est urgent que des cours professionnels soient ouverts, afin d'enseigner dans chaque industrie la théorie du travail. Il arriverait tout naturellement que, par le besoin qu'on en éprouverait, des bibliothèques du même genre se constitueraient, et feraient, au point de vue moral, scientifique et industriel, un bien immense; peut-être de cette organisation surgirait-il des hommes éminents pour l'honneur de l'humanité entière.

Je me résume : pour que le but soit atteint, il faut que l'on accorde le droit de réunion, base fondamentale; la formation des syndicats industriels; la révision des règlements pour les prud'hommes; l'ouverture de cours et la formation de bibliothèques professionnelles.

Avec ces réformes, peut-être arriverons-nous à pouvoir améliorer le sort de celui qui produit, et, si ce n'est à lui donner le bien-être, au moins à le mettre à la place qu'il doit occuper dans la société, où il se montrera digne des droits qu'on lui aura accordés.

Puissent mes vœux être pris en considération et servir au bien-être de ma profession,

Dont je suis le tout dévoué délégué,

VALLIER fils,
tourneur en instruments d'optique, longuevutier.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

ORFÉVRES

AVANT-PROPOS

En commençant le compte rendu de nos visites à l'Exposition, nous devons expliquer dans quelles conditions nous avions à remplir notre mandat.

Notre délégation fut composée d'abord de six membres élus à la majorité aux élections du dimanche 29 septembre; puis, dans cette même assemblée, un septième délégué, M. Crosville, orfévre, a été adjoint à la délégation, sur la proposition de plusieurs membres et avec l'adhésion de l'assemblée. Notre délégation se trouvait ainsi composée de quatre orfévres, un ciseleur d'orfévrerie, un graveur et un tourneur-repousseur, qui pouvaient à peu près apprécier tout l'ensemble de la fabrication; aussi avons-nous constamment travaillé en collaboration; car les métiers d'orfévre, ciseleur, graveur, à présent si séparés, concourent toujours ensemble à la modification et à la perfection de l'orfévrerie. Nous avons étudié surtout l'état du travail à l'étranger, les différences de modes et de moyens d'exécution; car nous devons surtout connaître et apprécier ces concurrents étrangers que sans cesse on nous montre comme des rivaux habiles et surtout peu salariés.

Nous pensons que nos mandants n'ont pas voulu que nous rendissions des jugements; nous émettrons nos opinions avec sincérité, et nous serons heureux si nos efforts peuvent être de quelque utilité pour la profession; nos camarades nous pardonneront, si parfois le style fait défaut, en pensant à notre manque d'habitude d'écrire; mais si l'expression n'est pas élégante, nous tâcherons qu'elle soit toujours juste et pratique.

Nous avons pensé qu'un coup d'œil jeté en arrière sur l'orfévrerie nous aiderait mieux à juger le présent; cette belle galerie de l'Histoire du Travail nous en offrait les moyens. Nous le ferons aussi rapidement que le comporte un sujet aussi important et aussi intéressant que l'histoire de notre métier; nous suivrons ses progrès et ses défaillances à travers les siècles, et, par cette étude rétrospective, nous verrons si les orfévres du XIXe siècle soutiennent dignement la renommée de leurs ancêtres. Cet historique formera la première partie de notre travail. La deuxième partie sera le compte rendu de nos visites à l'Exposition moderne, nos appréciations sur l'orfévrerie française et étrangère, nos comparaisons et observations industrielles et professionnelles; enfin nous terminerons par l'expression de nos vœux, par la demande d'améliorations réalisables pour assurer le bien-être et la dignité du travailleur, et par l'énoncé des moyens propres à lui faire accomplir son affranchissement.

Nous joindrons aussi, comme renseignement pratique, une étude sur les métaux, ainsi qu'une étude professionnelle de l'orfévrerie et des professions qui s'y rattachent.

Nous sommes heureux que la lecture et l'impression de notre rapport nous offrent l'occasion de remercier publiquement nos camarades, qui ont compris l'importance des délégations ouvrières, de la marque de confiance qu'ils nous ont donnée; nous essayerons de la justifier, et nous les considérons comme les seuls juges de nos appréciations.

Quant à ceux qui ont cru devoir rester en dehors de cette manifestation ouvrière, nous leur disons : Le moment est peut-être venu où nous aurons besoin de toutes nos forces, de toutes nos lumières; ne vous abstenez plus; dès qu'il est question d'union, ne vous isolez pas, c'est déserter votre propre cause; saisissons les occasions qui nous rapprochent (et certes, elles ne sont pas trop nombreuses), et montrons, par notre entente, que si nous en avions la liberté, nous ferions nos affaires nous-mêmes.

Rendons aussi hommage à la Commission d'Encouragement, qui a secondé et facilité nos études; remercions M. Devinck, son Président, dont le dévouement libéral et les lumières ne nous ont jamais fait défaut, et que nous avons toujours trouvé prêt à nous renseigner et à nous encourager. Nous sommes heureux de trouver des hommes désintéressés qui ne doutent

pas de l'avenir du travailleur; qui, au contraire, le relèvent à ses propres yeux, afin qu'il conquière et mérite la place qui lui est due (1).

Pour ne pas faire de renvoi à chaque page, nous devons dire que, pour l'histoire de l'orfévrerie au moyen âge, nous avons puisé nos renseignements dans l'ouvrage de MM. Séré et Paul Lacroix; pour le XVIIIe siècle, dans celui de M. Paul de Mantz; et, pour le XIXe siècle, M. le conservateur de la Bibliothèque impériale a bien voulu nous confier tous les rapports des commissions, depuis l'Exposition de 1797 jusqu'à celle de 1855. Il faut dire que M. Paul de Mantz complétait par ses renseignements ce que nous connaissons personnellement.

HISTOIRE DE L'ORFÉVRERIE

Peu de livres ont été écrits sur l'orfévrerie, surtout par des orfévres; les plus anciens remontent au siècle dernier. Il faut pourtant citer les écrits d'un moine du moyen âge, et ceux de Benvenuto Cellini, dans lesquels ils parlent de leur art d'une manière professionnelle, pratique, qui est très-intéressante pour nous, mais qui nous laisse dans l'obscurité quant à la partie historique.

Pour le travail que nous avons à faire, il eût été incomplet si nous n'avions pas eu les galeries de l'Histoire du Travail pour nous renseigner, en nous faisant connaître et toucher, pour ainsi dire, les objets dont nous avions à rendre compte. Nous avons pu voir l'ancienneté et l'importance de notre industrie dans les temps passés. Quoiqu'il y ait des lacunes dans la suite des époques, nous pouvons y trouver les commencements et la marche de l'histoire du travail en orfévrerie.

Plusieurs écrivains contemporains disent que la fabrication de l'orfévrerie est la plus ancienne des industries. Nous ne sommes pas de cet avis; il fallait que les hommes fussent sortis de l'état sauvage et nomade pour arriver à travailler l'or et l'argent.

L'histoire ancienne nous dit que les Égyptiens travaillaient l'or et l'argent (nous en sommes certains maintenant, ayant vu les objets exposés au Champ-de-Mars, dans leur temple).

L'histoire dit aussi que les Israélites, avant de quitter l'Égypte, empruntèrent à chacun de leurs voisins des vases d'or et d'argent, et partirent pour la Terre Promise avec ce butin. Étant près de sortir du désert, Moïse leur commanda de faire l'arche d'alliance, et l'explication technique qu'il donna pour la fabrication des différentes pièces d'orfévrerie renfermées dans l'arche montre qu'il se connaissait en matière d'orfévrerie; il désigne parfaitement les ornements et les figures qui doivent l'orner.

De même Homère, dans ses récits, parle de vases d'or et d'argent. Il fait la description du bouclier d'Achille, où il est parlé d'or, d'argent et de pierreries.

(1) Nous adressons aussi des remercîments à M. Morel, éditeur, qui a bien voulu mettre à notre disposition les clichés qui illustrent la partie historique de notre rapport.

Lorsque Fernand Cortez fit la conquête du Mexique, il fut étonné du nombre de pièces d'orfévrerie d'or et d'argent qu'on y fabriquait.

Dans les différents pays dont nous venons de parler, la civilisation était relativement avancée; ces peuples vivaient dans les villes, et toutes les industries de première nécessité existaient pour eux.

Pour arriver à cette fabrication que nous avons vue dans la section égyptienne, il faut que l'homme ait eu les premières notions de la science métallurgique. Nous savons que l'or est le plus souvent à l'état natif, ainsi que l'argent, surtout dans les premiers temps; il demandait moins de préparation; mais encore fallait-il savoir le fondre, trouver le moyen de l'étendre, de l'amincir, pour le mettre en plaques et pouvoir le travailler. Ne faut-il pas des outils pour exécuter une pièce, quelque minime qu'elle soit; ne faut-il pas un dessin, un modèle? Aussi, nous concluons que l'orfévrerie a été créée en même temps que l'art du dessin et de la sculpture; pour nous, l'orfévrerie, qui est un art, détermine dans les temps anciens le degré de civilisation atteint par les peuples qui existaient alors. Le temple égyptien, où le vice-roi a fait réunir différentes pièces d'orfévrerie et de bijouterie en or et en argent, lesquelles pièces ont été faites deux mille ans avant Jésus-Christ, prouve assez ce que nous avançons. A l'Exposition Universelle, c'est ce que nous avons de plus ancien dans l'Histoire du Travail.

On ne peut nier qu'à l'époque où ces objets ont été faits la civilisation ne fût avancée sous le rapport des arts et métiers.

Il est une chose que nous regrettons: c'est que, dans le temple égyptien, il n'y ait pas les premiers âges comme pour les Gaules; notre étude eût vraiment été complète. Mais nous voyons chez les Égyptiens une fabrication déjà avancée, et qui est mieux faite, en comparaison, que nos bijoux gallo-romains; leurs différentes pièces d'orfévrerie peuvent rivaliser avec les meilleures exécutions de nos jours.

Les cinq vases, dans la vitrine de gauche, nous ont frappés d'étonnement; le travail de l'orfévre qui a restreint ces pièces, ainsi que celui du ciseleur, est parfait, surtout sur le plus grand; la feuille de lotus qui fait l'ornement du fond est habilement exécutée; le bouton ouvert de la feuille de lotus qui est au centre, est d'un relevé doux et d'une régularité géométrique; nous en sommes convaincus, on ne ferait pas mieux de nos jours. Dans la vitrine de droite, il y a un poignard à lame de bronze, avec manche en argent en forme de lentille, laquelle a dû être faite de coquilles; c'est simple, mais c'est bien fait. Dans ces deux vitrines, il y a un spécimen de tout travail d'orfévrerie : les vases que nous avons cités, le poignard, comme pièce assemblée et soudée. Sur le haut de la vitrine, il y a une barque en or avec personnages, tant en or qu'en argent; des feuilles de papyrus forment les ornements; à chaque bout de la barque, ces feuilles retombent en s'arrondissant; la forme de la barque est assez gracieuse; l'idée est heureuse, et nous rappelle les conceptions des orfévres du moyen âge que l'on nomme *nefs*, ce qui prouve que nos ancêtres n'ont rien inventé. Seulement, l'exécution de cette pièce est loin de valoir celle des vases.

Sur l'étage inférieur se trouvent des émaux cloisonnés,



Art chinois. — Brûle-parfums, émaux cloisonnés. (Voir page 6.)



Art indien. — Cafetière et son plateau. (Voir page 6.)



Art oriental. — Brûle-parfums. (Voir page 6.)

plusieurs pièces en bronze damasquinées d'argent, avec des rinceaux très-purs d'enroulement.

Aux Égyptiens de cette époque il ne manque que la nielle; s'ils l'avaient connue, ils auraient su, il y a quatre mille ans, tout ce que nous savons aujourd'hui en orfévrerie. Du reste, rien ne dit qu'ils n'aient pas connu ce travail; le spécimen manque, voilà tout; car les connaissances que possédaient les orfévres du moyen âge leur venaient d'Orient.

Les chaînes que nous avons sous les yeux sont très-bien faites; leurs anneaux carrés, creux, avec une corde soudée sur le bord, sont une preuve que la manière de travailler des Égyptiens était assez complète. Au centre, où était suspendu le milieu de la chaîne, était une petite pendeloque quadrillée, si finement faite, qu'on aurait pu croire qu'elle avait été confectionnée de nos jours; des scarabées repoussés en or.

Cette visite au temple égyptien n'est pas la moins intéressante de celles que nous avons faites pendant notre travail; il faut sauter de deux mille ans pour retrouver en orfévrerie un travail convenable. N'ayant pas les clichés de l'art égyptien, nous mettons à la place trois dessins de l'art oriental à cette époque, remarquables par leur travail et leur décoration. (Voir pages 3, 4 et 5.)

GALERIES DE L'HISTOIRE DU TRAVAIL.

Ces galeries touchent au jardin central de l'Exposition Universelle; elles sont divisées en dix époques. La première et la deuxième sont très-intéressantes pour nous, mais, au point de vue général de l'industrie humaine, elles ne nous montrent que les deux âges de la pierre; le travail du métal ne se voit qu'entre la deuxième et la troisième époque.

Une chose ici encore nous a étonnés : c'est de voir que le plus simple objet dans ces premiers âges, nous révèle que l'homme a cherché à l'orner. Il a pris une pointe quelconque, et il a tracé grossièrement, il est vrai, sur l'os, sur le bois, l'image des objets qu'il voyait. On pourrait dire que lorsque l'homme trouva les métaux, la forme à leur donner lui était familière; il avait son dessin avant d'avoir le métal pour l'exécuter : aussi la forme donnée à ses premières armes est d'un contour élancé et bien compris pour l'objet. Mais ne nous laissons pas entraîner; parlons d'orfévrerie.

Époque gallo-romaine. — Dans la galerie gallo-romaine, nous voyons un plateau dont le bord est renversé; il est festonné à jour; le fond est tracé en quadrille d'une main assez ferme; dans les compartiments on a gravé une rosace; autour du fond, une guirlande de lauriers. Ce travail est trop bien fait pour marquer le commencement de l'orfévrerie; aussi faut-il voir cette enfance de l'art dans les différentes pièces de bronze de cette galerie : les boutons, les agrafes et les fils tordus mis en anneaux formant ressort.

C'est la conquête de la Gaule par les Romains qui change complétement cette progression que nous aurions aimé à suivre dans l'histoire du travail de notre pays. Ces conquérants apportèrent avec eux une industrie déjà avancée. Un petit plat d'argent ovale, avec ses décorations bachiques, nous montre une orfévrerie de goût, ainsi que le grand plat à gadrons qui nous fait voir une fabrication tout à fait à part; le gréco-romain se voit dans ces œuvres. A côté de ces objets en argent, une casserole à manche, mais qui est tournée dans la perfection; tout près, dans la même vitrine, deux cuillers en argent très-bien faites.

Les deux époques que nous venons de citer, l'époque égyptienne, qui remonte à deux mille ans avant l'ère chrétienne, et l'époque gallo-romaine, qui date de la naissance de Jésus-Christ, sont presque identiques comme fabrication et diffèrent seulement par la composition. Dans ces deux époques, la progression manque, et toutes deux sont tout à fait en dehors de l'histoire de l'orfévrerie en France; mais elles marquent deux étapes de la civilisation qui, pour notre pays, a été interrompue par l'envahissement des Barbares. Notre époque n'a plus cela à craindre, l'Exposition Universelle nous démontre qu'il n'y a plus de Barbares; la civilisation est partout.

Époque Carlovingienne. — Là, on voit que l'obscurité est venue; les Barbares ont tout détruit. Ce n'est qu'au VII[e] siècle que l'histoire nous parle d'orfévrerie. Divers auteurs disent que cet art s'était conservé dans différentes villes de la Gaule, telles qu'Arles, Limoges, Paris; mais il n'y a là rien d'assuré. Du reste, le style nous montre que l'on recommençait l'œuvre. Cette fois c'était un mélange de byzantin-latin; il n'était plus question du grec-romain. Si les peuples du Nord avaient conquis les Romains, la religion chrétienne les avait subjugués à leur tour; ces conquérants par la parole avaient apporté d'Orient ce qui restait de notions artistiques pour bâtir leurs églises et les orner.

A cette renaissance de l'orfévrerie, le nom que l'on cite est saint Éloi, qui fut et qui est encore le patron des orfévres; il avait appris à Limoges les premières notions de son art; il fit différents ouvrages d'église assez remarquables, ornés de ciselures tant en or qu'en argent.

La chronique de son temps dit que les orfévres étaient déjà constitués en corps de métier; mais rien ne l'affirme. Jusqu'à Charlemagne, l'orfévrerie prit de la vigueur; saint Éloi l'avait élevée assez haut, elle continuait à monter encore.

Les évêques font exécuter des châsses, chandeliers, croix processionnelles et dessus d'autels. Les princes les imitent; les uns le font pour racheter leurs crimes, les autres par magnificence. L'orgueil devait y être pour quelque chose; aussi sous Charlemagne l'orfévrerie était-elle on ne peut plus considérée.

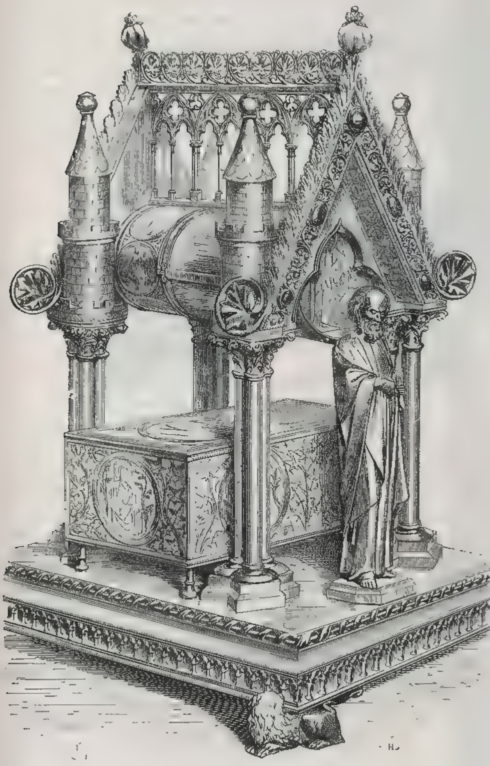
Les Francs, toujours à la guerre ou à la chasse, étaient émerveillés lorsqu'ils voyaient ces vases d'or ou d'argent enchâssés de pierres aux couleurs variées, ces médaillons émaillés, enveloppés d'ornements.

Après son règne, la division vint dans le pays par la faiblesse de ses successeurs, et ce qu'avait fait le christianisme, en remettant l'orfévrerie en honneur, fut détruit par l'établissement de la féodalité. Ce qui arriva à la France peut s'appliquer à tous les pays d'Europe où les Romains avaient mis le pied.

A mesure que l'on avance dans cette période, l'orfévrerie semble disparaître; elle se réfugie dans les cloîtres. C'est de ces retraites que l'on voit sortir, du X[e] au XI[e] siècle, ce qui contribua beaucoup à la remettre en honneur; c'est qu'à cette

époque le monde attendait sa fin; l'an 1000 allait arriver, et l'on avait annoncé l'Antechrist pour le premier jour de cette année; le monde était consterné, et chacun priait à l'envi et faisait faire de magnifiques pièces d'orfévrerie pour les offrir aux églises, espérant ainsi se blanchir des crimes et fautes commis et paraître devant Dieu en état de sainteté.

Les orfévres ne suffisaient pas; on aurait pu croire qu'ils



XIVe siècle. — Châsse.

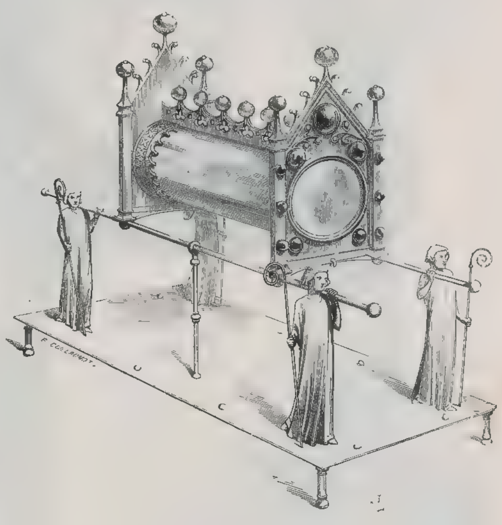
étaient en dehors de la question, ainsi que les monastères et les églises qui recevaient ces offrandes faites par la peur.

Mais quand arriva le jour, que le lendemain le monde se retrouva comme la veille, les dons recommencèrent de plus belle pour remercier Dieu d'avoir, dans sa bonté, épargné tous ces coupables.

Cette époque nous présente des œuvres vraiment mauvaises; la foi se révèle dans la composition, mais l'exécution fait défaut complétement; les pierres sont mal montées; comme dessin, on ne trouve aucune régularité. Le travail manuel est tout à fait primitif; il faut arriver au XIIe siècle pour retrouver une exécution passable.

Nous voyons dans la galerie du moyen âge une Vierge reliquaire; la Vierge est assise, portant l'enfant Jésus. Cette pièce est en cuivre repoussé et doré; le trône carré, à galerie, en plaques émaillées, figures en réserve, plate-forme émaillée. Cette pièce est de la fabrique de Limoges; elle laisse à désirer; la main-d'œuvre est encore ignorante.

Comme spécimen du travail de cette époque nous donnons ci-contre la gravure d'une châsse du XIVe siècle : composition vraiment remarquable; elle est en forme de maison; l'ornementation est romane; sur les côtés, elle forme des arcatures avec des figures, en repoussé, de Jésus, de la Vierge et des douze Apôtres. Seulement, il y a la moitié des figures qui sont modernes. On a voulu mieux faire, et on a passé à côté de la naïveté primitive. La frise d'encadrement du toit est refaite



XIe siècle. — Châsse.

complétement; elle est tellement régulière, qu'on peut dire qu'elle est estampée. Les émaux refaits se reconnaissent tout de suite; il est vrai que ce n'est pas un grand défaut, cela ne nuit pas à l'ensemble; mais notre époque devrait imiter à s'y méprendre.

La châsse de saint Avit est plus grossièrement faite que la précédente, quoique de la même époque; cela prouve qu'en tout temps il y a de bons et de mauvais ouvriers.

Nous n'en dirons pas autant d'une pièce qui est dans la vitrine du centre de la galerie; c'est un reliquaire tout plat, d'une forme ovale, ayant quatre trilobes aux bouts et aux flancs; au centre une dent entourée d'un cercle sur un fond en filigrane, orné de cabochons; les trèfles sont ornés de la même manière; le dessous est un *Agnus Dei* en argent repoussé et doré.

Dans l'inventaire du duc d'Anjou, on trouve une multitude de pièces d'or et d'argent. L'or est le plus souvent employé; ce fut le bon temps des orfévres.

Au Musée historique, dans les émaux champlevés, nous voyons la crosse de Pierre d'Arcis, composée de nœuds percés, de médaillons à jour remplis par des dragons; volute à crochets, terminée par une grande feuille; rinceaux en réserve sur fonds

bleus; travail de Limoges. Le Musée n'est pas riche en œuvres de cette époque; nous ne trouvons que des pièces faites à Limoges; le travail parisien manque.

Nous voyons une crosse dite d'Hervé, nœuds formés de dragons enchâssés, volute terminée par une queue de serpent, lequel mord la queue d'un lion; elle est plus ancienne que l'autre; mais tout cela est bien primitif. Une autre crosse, dont le crosseron sort de la tête d'un ange couronné, terminé par une large feuille. Comme spécimens du travail dont nous parlons, nous donnons ici la gravure d'une croix stationnale en cuivre avec émaux champlevés; elle appartient à la collection de M. Germeau. Nous donnons aussi la gravure d'une crosse du XIIIe siècle, en cuivre émaillé, école de Limoges (voir page 9); elle appartient à la collection de M. Basilewski. Enfin un très-beau spécimen d'une crosse à lanterne du XIIIe siècle, style roman. (Voir page 10.)

XIIe siècle. — Croix stationnale en cuivre, émaux champlevés (école de Limoges). Collection de M. Germeau. (V. ci-contre.)

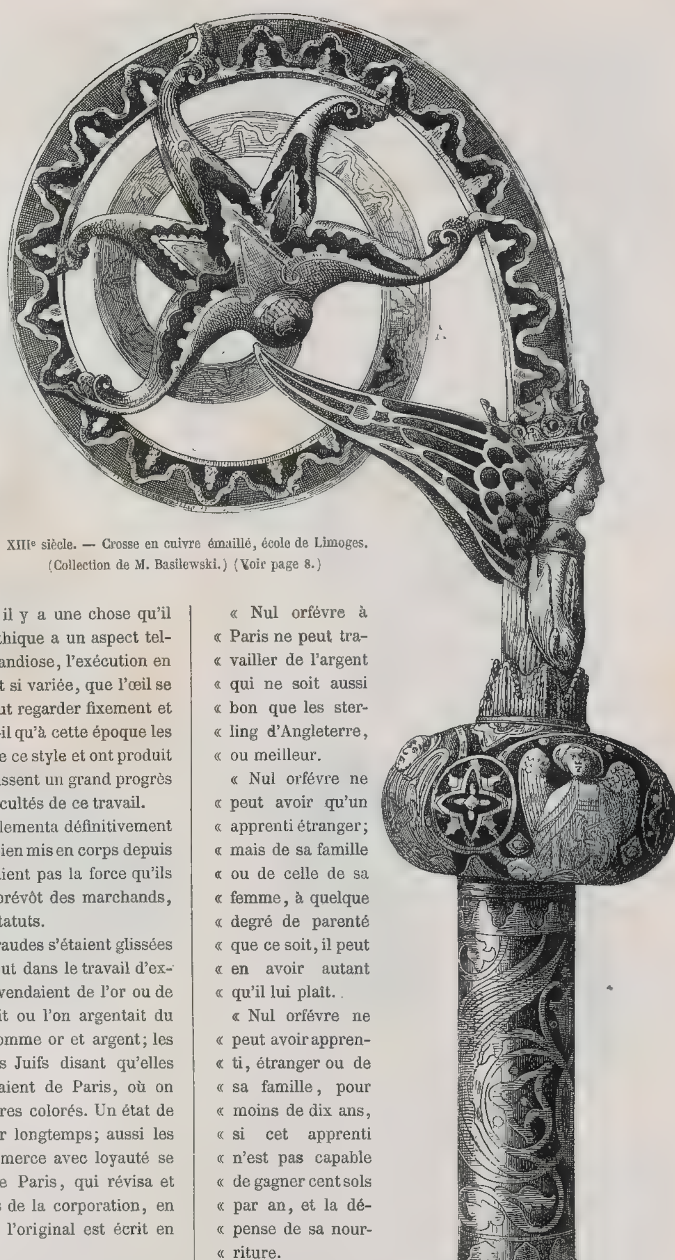
Dans une autre vitrine, une Vierge reliquaire; elle est assise, portant l'enfant Jésus. Cette pièce est en cuivre repoussé et ciselé; elle est ornée de turquoises sur orfrois bordant son vêtement; le trône est émaillé, ainsi que les figures; elles sont sur fond mat. Cette pièce dénote un travail mieux combiné que les crosses citées plus haut. La plâte-forme quadrangulaire est émaillée et pose sur quatre pieds. Cette pièce est vraiment compliquée; elle a le caractère de l'époque. Près de là, un bras reliquaire, ainsi que la main, avec manche et double manche à mi-bras; travail repoussé, avec bordure de pierreries. Cette pièce est assez bien exécutée, et vraie dans son ensemble. On peut voir ici (page 10), la gravure d'une figure en repoussé, du XIIe siècle, garnie de pierreries; cette tête reliquaire est un beau travail et d'une bonne exécution.

Dans une vitrine du centre, une crosse en cristal de roche, montée au XIIIe siècle. Elle est en argent fondu et ciselé; les ornements sont gothiques; le bâton, formé de huit cylindres en cristal de roche, est réuni par des nœuds en agate. Cette pièce est réellement bien montée. A notre époque, elle serait sans doute mieux finie d'agencement, mieux ciselée, parce que nous sommes plus spécialistes; mais pour ces orfévres du moyen âge, qui concevaient la pièce et la faisaient dans toutes ses parties, le travail est vraiment remarquable. Encore maintenant, un orfévre sachant bien son état, qui travaille en province, est obligé aussi de tout faire; aussi le travail en souffre. A Paris, il y a le fondeur, le ciseleur, l'émailleur, le doreur; de sorte que toutes ces spécialités arrivent à un fini que celui qui est obligé de tout faire n'atteint pas.

A côté de la crosse dont nous parlions, il en est une autre aussi en cristal de roche, même style. Il est indiqué qu'elle aurait été faite à deux fois : au XIIIe siècle et au XVe; elle est aussi très-bien faite. Le bâton est en argent, orné d'une torsade de fleurs de lis et de chardons. Du XIIIe siècle nous avons aussi une croix, dont la découpure des fleurons et des bras est très-bien; mais l'exécution, en cuivre repoussé et doré, est médiocre. Nous comprenons parfaitement que ces pièces aient leur place dans les musées, pour faire voir les progrès de l'industrie; mais qu'on les trouve mieux que ce qui se fait maintenant, c'est ce que nous ne pouvons comprendre; nous les acceptons comme enseignement pour faire mieux. Ainsi, nous voyons le reliquaire de sainte Bonne, en forme de boîte ovale, ayant un couvercle en dôme, percé de découpures à ogives sur la partie verticale; sur le couvercle une figure de femme, ciselée en relief, portant sa tête avec une inscription gravée; le tout en cuivre, de la fin du XIIIe siècle. Pour l'époque où ces deux pièces ont été faites, nous sommes étonnés du peu de soin apporté au travail; il faut que ces pièces aient été exécutées loin d'un centre de fabrication. Quelle différence avec la châsse de saint Taurin, qui est de la même époque! Cette pièce est admirable de conception et d'ensemble. Le style est ogival et imite une église. Il est difficile de trouver une monture mieux ordonnée; elle est ornée

sur chaque face de trois arcs ogives; celui du centre est surmonté par un fronton; ils sont séparés par des contreforts à hauts clochetons; un arc à fronton sur chaque extrémité; clocher central, interrompant une galerie à jour; sur les arcs et sur le toit, les scènes de la vie de saint Taurin, en argent repoussé et doré; la plus grande partie de la pièce est en cuivre ciselé et doré, ornée à l'embase de filigrane et d'émaux. Dans cette pièce se révèle le style qui va prendre le dessus, surtout dans le nord de la France.

Le retour des croisades nous amena le style gothique ou ogival, qui est tiré de l'art sarrasin; la vue des monuments de l'Orient, leur légèreté, la coloration qui rend cette légèreté plus sensible, inspirèrent nos artistes, lorsqu'ils bâtirent ces églises qui font l'orgueil de notre pays. Quelques écrivains mettent ce style au-dessus de l'art grec, d'autres préfèrent le roman. Quelque opinion que l'on ait, que l'on préfère tel ou tel style d'architecture, il y a une chose qu'il est impossible de nier : c'est que le gothique a un aspect tellement colossal, sa conception est si grandiose, l'exécution en est d'une richesse de détails si grande et si variée, que l'œil se perd, on prend le vertige quand on veut regarder fixement et lire cette légende de pierre. Toujours est-il qu'à cette époque les maîtres de l'orfévrerie se sont emparés de ce style et ont produit des œuvres admirables; il fallait qu'ils fissent un grand progrès dans la fabrication pour vaincre les difficultés de ce travail.



XIIIe siècle. — Crosse en cuivre émaillé, école de Limoges. (Collection de M. Basilewski.) (Voir page 8.)

C'est à cette époque aussi que se réglementa définitivement la corporation des orfévres. Ils s'étaient bien mis en corps depuis longtemps; mais les rois ne leur donnaient pas la force qu'ils eurent après que Louis IX, par son prévôt des marchands, Étienne Boileau, leur eut donné des statuts.

Depuis quelque temps beaucoup de fraudes s'étaient glissées dans le commerce de l'orfévrerie, surtout dans le travail d'exportation; plusieurs orfévres parisiens vendaient de l'or ou de l'argent à bas titre, et même on dorait ou l'on argentait du cuivre et de l'étain que l'on vendait comme or et argent; les pierres même étaient vendues par des Juifs disant qu'elles venaient d'Orient tandis qu'ils les tiraient de Paris, où on les fabriquait avec des pâtes et des verres colorés. Un état de choses aussi mauvais ne pouvait durer longtemps; aussi les orfévres qui tenaient à faire leur commerce avec loyauté se plaignirent à leur magistrat, prévôt de Paris, qui révisa et rédigea lui-même les nouveaux statuts de la corporation, en 1260, et dont voici la traduction, car l'original est écrit en langue du temps :

« Est orfévre qui veut à Paris et qui sait son métier, pourvu « qu'il travaille selon les us et coutumes du métier qui sont tels :

« Nul orfévre ne peut à Paris travailler de l'or qui ne soit pas « à l'étalon de Paris, ou meilleur, lequel étalon surpasse tous « les ors que l'on travaille dans tous les pays du monde.

« Nul orfévre à « Paris ne peut travailler de l'argent « qui ne soit aussi « bon que les sterling d'Angleterre, « ou meilleur.

« Nul orfévre ne « peut avoir qu'un « apprenti étranger; « mais de sa famille « ou de celle de sa « femme, à quelque « degré de parenté « que ce soit, il peut « en avoir autant « qu'il lui plaît.

« Nul orfévre ne « peut avoir apprenti, étranger ou de « sa famille, pour « moins de dix ans, « si cet apprenti « n'est pas capable « de gagner cent sols « par an, et la dépense de sa nourriture.

« Nul orfévre ne « peut travailler la « nuit, si ce n'est « aux ouvrages commandés par le roi,

« la reine, leurs enfants, leurs frères et l'évêque de Paris.
« Nul orfèvre ne doit péage, ni aucuns droits sur tout ce qu'il « achète ou vend appartenant à son métier.

« Nul orfévre ne peut ouvrir sa forge le jour de la fête des « douze Apôtres, si cette fête ne tombe pas le samedi, à l'ex- « ception de la boutique que chacun ouvre à son tour ces fêtes- « là et le dimanche, et tout ce que gagne celui qui a sa bouti- « que ouverte ce jour-là, il le met dans le tronc de la confrérie



XIIIe siècle. — Spécimen d'une crosse à lanterne, style roman.
(Voir page 8.)

« des orfévres, dans lequel tronc on met les aumônes que font « les orfévres à mesure qu'ils vendent ou achètent des mar- « chandises de leur métier, et avec l'argent que renferme ce « tronc, chaque année on donne à dîner, le jour de Pâques, « aux pauvres de l'Hôtel-Dieu de Paris.

« Les orfévres ont juré de tenir et garder bien et loyalement « tous les règlements susdits; et quelque orfévre étranger qui « vient à Paris, il jure aussi de tenir tous ces règlements.

« Les orfévres de Paris sont quittes du guet; mais ils doivent « les autres redevances que les autres bourgeois doivent au roi.

« Et il est à savoir que les anciens du métier élisent deux ou « trois anciens pour la garde du métier, lesquels maîtres jurent « qu'ils garderont le métier bien et loyalement selon les us et « coutumes devant dits. Et quand ces anciens ont fini leur ser- « vice, les maîtres du métier ne peuvent pas les contraindre à « garder le métier avant trois ans, à moins qu'ils ne veuillent, « de bonne volonté, accepter cette charge.

« Et si les anciens trouvent un homme de leur métier qui « travaille de mauvais or ou de mauvais argent, et qui ne veuille « pas s'amender, les trois anciens amènent cet homme devant



XIIe siècle. — Figure en repoussé garnie de pierreries, tête reliquaire.
(Voir page 8.)

« le prévôt des marchands, et le prévôt le punit en le bannis- « sant pour quatre ou six ans, suivant ce qu'il a mérité. »

Tel est le contenu de cette pièce curieuse qui montre combien, à cette époque, les orfévres avaient d'importance. Ce que nous regrettons, c'est de n'avoir pas les noms des différents maîtres qui existaient à cette époque. On présume dans l'ouvrage d'où nous avons tiré ces statuts, qu'à la suite il devait y avoir une autre ordonnance plus explicite qui ne nous est pas parvenue. Cette supposition est d'autant plus vraisemblable que les regis- tres du Châtelet, qui servaient à la rédaction uniforme, faite par Étienne Boileau, desdits statuts, ne sont pas suivis de l'énu-

mération des maîtres de la corporation comparaissant pour déclarer, sur la foi du serment, les usages et coutumes des orfévres. A défaut du titre primordial de la corporation, nous voyons dans les statuts de 1260 que les orfévres avaient, dès lors, une administration régulière, et une sorte de juridiction intérieure, avec des priviléges reconnus. Ce furent ces droits et priviléges que confirmèrent solennellement tous les rois depuis saint Louis.

Ce fut aussi à cette époque que la corporation de Paris fit graver un sceau représentant saint Éloi dans une niche fleurdelisée entre deux fenêtres gothiques.

La légende portait : *S* (sigillum) *Confrarie S* (sancti) *Eligii auri fabrorum,* sceau de la confrérie de Saint-Éloi des orfévres. On apposa dès lors ce sceau sur tous les actes de la communauté du métier. A compter de cette époque, il n'est plus fait mention, dans la corporation, des monétaires, fermailleurs, hanapiers; les orfévres-joailliers sont seuls. On voit que de tout temps il y a eu des spécialistes.

Il est dit dans un arrêt du parlement de Paris que les orfévres en 1306, sous le règne de Philippe IV, dit le Bel, occupaient sur le Pont-au-Change, ou Grand-Pont, les maisons situées en aval de la rivière, du côté du grand Châtelet, tandis que les changeurs avaient les maisons situées en amont, du côté de la Grève. Ce voisinage fut cause qu'ils ne purent s'entendre. Les orfévres faisaient le change, et prétendaient que c'était leur droit; les changeurs n'étaient pas de cet avis : aussi, s'étant plaints au prévôt de Paris, ce dernier fit enlever le tapis que les orfévres mettaient devant leur fenêtre pour indiquer qu'ils faisaient le change. Un procès s'entama entre les deux corps de métier, et le parlement déclara que le prévôt avait bien fait d'agir ainsi. Cette déclaration du parlement, appuyée sur les anciennes ordonnances sur le change, fut ratifiée la veille de la Toussaint en 1303.

Dans les différentes ordonnances faites pour régler les opérations des orfévres, il leur est ordonné de marquer leurs ouvrages au seing de la ville où ils avaient leurs forges, sous peine de confiscation des ouvrages non marqués. Dans ces ordonnances il n'est parlé que de l'argent fin; on pourrait croire que l'argent était plus exposé que l'or à subir des altérations dans le titre. A cette époque, l'esprit inventif de la nôtre ne manquait pas; on cherchait par toutes sortes de procédés à imiter l'argent; les uns mélangeaient du plomb, de l'étain et du cuivre blanc pour composer un métal ayant l'aspect de l'argent; d'autres alliaient un seul de ces métaux avec l'argent non affiné; enfin toutes sortes de moyens pour induire en erreur le client. L'or, il paraît, était plus difficile à contrefaire; toutefois, pour prévenir les contrefaçons qui auraient pu se faire jour, le roi Philippe IV soumit l'or aux mêmes conditions que l'argent, dans une ordonnance rendue en juin 1313. D'après cette ordonnance tout orfévre qui négligerait de faire marquer ses ouvrages était puni de corps et d'avoir.

Telle fut l'origine du poinçon de la corporation des orfévres. Ce fut à compter de ce moment que le poinçon vint garantir le titre de l'or et de l'argent. Trois prud'hommes furent nommés par la corporation pour la garde de ce poinçon, et furent appelés gardes de l'orfévrerie; un peu plus tard ils furent portés à six.

Philippe de Valois fit beaucoup pour les orfévres, il leur donna le premier rang dans les six corps de marchands de Paris; ils avaient pour ce fait la garde des meubles et joyaux de la couronne, et l'on vit dans les festins solennels, soit au palais ou à l'hôtel, dans les entrées de rois et de reines, les orfévres chargés de garder le buffet royal.

Le roi leur accorda comme insigne de noblesse des armes parlantes pour bannière de leur communauté; ces armoiries étaient : de gueules à la croix dentelée d'or, accompagnée de deux coupes et de deux couronnes d'or, au chef d'azur semé de fleurs de lis d'or, avec cette devise : *In sacra inane coronas.* La présence de fleurs de lis dans cet écusson témoigne assez qu'il était de concession royale. Il faut ajouter que ces armoiries royales données aux orfévres, en pleine féodalité, montrent que l'orfévrerie était considérée comme un art noble. Il fut un dicton reçu par toute la France : « Orfévre ne déroge pas. » En effet, loin de faire déchoir le gentilhomme, il anoblissait le roturier.

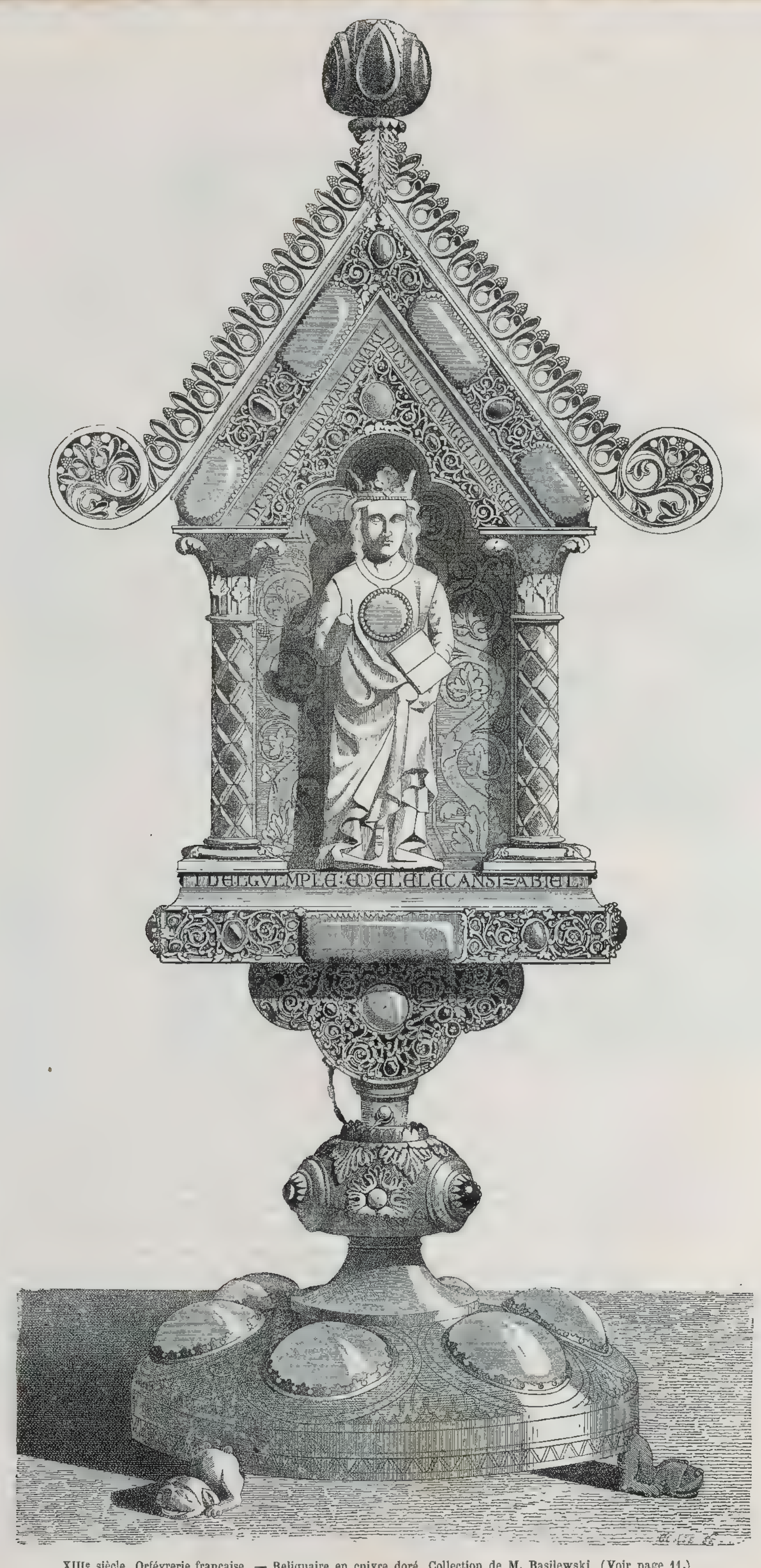
A l'avénement du roi Jean, les orfévres présentèrent la charte octroyée par son père; il la fit examiner, et confirma ces priviléges en ajoutant quelques articles : « Que nul orfévre ne pouvait « travailler en chambre à huis clos, ni en forge publique avant « d'avoir été examiné et reconnu capable par les gens du « métier.

« Que nul orfévre ne pouvait teindre les pierres fausses pour « imiter les fines; ne pas mettre des perles d'Écosse et des perles « d'Orient. » Suivent plusieurs détails sur la fabrication et le titre.

Quand un orfévre étranger voulait s'établir à Paris, il ne pouvait élever sa forge avant un an et un jour, afin que les gens du métier pussent savoir de ses mœurs et de son œuvre; ensuite, en obtenant la permission, il payait un marc d'argent, dont moitié au roi, moitié à la confrérie de Saint-Éloi. Il n'y avait que les orfévres qui eussent le droit de vendre ou d'acheter des objets d'or et d'argent; il arrivait pourtant des moments où il fallait qu'ils demandassent permission au roi, de même que pour fabriquer. A cette époque aussi, où les rois remaniaient souvent les monnaies, les orfévres avaient beaucoup à souffrir de ces changements; aussi voit-on que les différentes taxes qu'ils payaient étaient inférieures à celle des bouchers, ce qui prouve que les orfévres n'étaient pas riches; ils avaient le feu sacré..., ils travaillaient pour la gloire.

C'est vers cette époque que les Limousins arrivèrent à Paris. Les orfévres de Paris faisaient de l'émail, mais pas comme eux. Du reste, les orfévres limousins allaient travailler partout, jusqu'en Angleterre. A cette époque aussi, tous les orfévres des villes principales de France eurent leur charte, et, dès lors, l'orfévrerie fut réellement réglée. Aussi allons-nous continuer nos visites dans les galeries de l'Histoire du Travail.

Nous voyons une monstrance, ou ostensoir circulaire, ajustée sous un pinacle porté par des contre-forts sur une tige à nœuds, avec pieds à six contours, très-jolie de forme et d'ensemble, cuivre fondu ciselé et gravé. Nous avons remarqué plusieurs travaux de cette époque, monstrance, calice et reliquaire qui accusent déjà une main-d'œuvre plus soignée. Comme spécimens de l'orfévrerie de cette époque nous donnons ici : un reliquaire en cuivre doré du XIIIe siècle, appartenant à la collection de M. Basilewski (voir page 12); un reliquaire du XIVe siècle représentant une Vierge mère (voir page 13); un



XIIIe siècle. Orfévrerie française. — Reliquaire en cuivre doré. Collection de M. Basilewski. (Voir page 11.)

ciboire émaillé et gravé, dit ciboire d'Alpais, école de Limoges, XIIIe siècle (voir page 14); enfin un reliquaire en forme de croix double, appartenant au musée du Louvre, XIVe siècle. (Voir page 15.)

En même temps que l'orfévrerie s'établissait en France, les pays voisins ne restaient pas en arrière; les orfévres italiens marchaient dans le progrès; la Belgique surtout, secondée par



XIVe siècle. — Reliquaire représentant une Vierge mère. (Voir page 11.)

les ducs de Bourgogne, allait de pair avec la France; les orfévres de Bruxelles avaient emprunté leurs armoiries à ceux de Paris, avec la devise : *Omnibus omnia*. Les statuts des différentes corporations étrangères ressemblaient à ceux des corporations de Paris et de la France.

Lorsque Charles V monta sur le trône, après un règne tourmenté par des guerres civiles, et que la tranquillité revint, il se rappela que les orfévres étaient utiles et nécessaires à la grandeur des rois; à mesure que la France prospérait, ce sage monarque augmentait le trésor de l'orfévrerie amassé par ses ancêtres; en même temps son frère suivait les mêmes idées, et mettait sa gloire à égaler en munificence le roi de France et ses deux frères, Jean, duc de Berry, et cet autre ami des arts, Louis, duc d'Anjou; les quatre fils du roi Jean furent, pour ainsi dire, la providence des orfévres du temps.

Vers cette époque on permit aux orfévres d'avoir une chapelle; ils voulurent en même temps y joindre un hôpital pour les pauvres, et une maison commune pour les affaires de leur corps. Dès lors, les gardes de l'orfévrerie achetèrent une maison, rue des Deux-Portes : ils la firent démolir, et sur l'emplacement ils bâtirent leur hôpital, ainsi que la salle de la maison commune et la chapelle. Au fond, ces trois pièces différentes, de plain-pied; à l'étage supérieur, les logements du chapelain, du clerc et des domestiques. Le 15 novembre 1403, la chapelle fut dédiée à saint Éloi, et l'on y célébra la messe en vertu de lettres accordées par l'évêque. Dans ces lettres il disait tout le bien que cet établissement pouvait faire à la communauté. En effet, cet hôpital devait recevoir les vieux orfévres affaiblis par la vieillesse, sous le coup de la pauvreté et de la misère. Il promettait quarante jours d'indulgence à quiconque visiterait cet hôpital, et ferait des dons aux pauvres orfévres.

L'orfévrerie, n'ayant plus rien à désirer, entreprit des travaux vraiment splendides, et fit, vers cette époque, la célèbre châsse de saint Germain. Elle représentait une église gothique; elle pesait 26 marcs d'or et 250 marcs d'argent, avec 260 pierres fines et 197 perles; l'abbé Guillaume la fit exécuter par trois bons orfévres de Paris, qui furent Jean de Clichy, Gautier Dufour, et Guillaume Barey. Cette superbe pièce, décrite dans l'histoire de l'abbaye de Saint-Germain, prouve que l'orfévrerie, malgré le règne désastreux de Charles VI, n'arrêta pas ses travaux.

Vers ce temps, l'orfévrerie prit une grande extension dans la ville de Gand, ainsi que dans les autres villes de Flandre et du Brabant; les princes de Bourgogne et les riches bourgeois commandaient à l'envi des pièces d'orfévrerie pour leur usage; ce qui contribua à donner du relief à cette orfévrerie et un certain bon goût de forme élancée et gracieuse, ce fut le peintre Van Eyck, qui ne dédaigna pas d'inspirer les orfévres par ses compositions.

La joaillerie commence à prendre une grande importance; nous sommes en 1412; les orfévres-joailliers belges n'ont pas de rivaux en Europe; ils niellent et gravent comme à Florence et à Venise; ils émaillent comme à Limoges; ils montent les pierreries comme à Paris et en Lorraine; ils forgent et cisèlent mieux que partout ailleurs. Aussi, dans ce pays, les orfévres avaient le pas sur toutes les corporations.

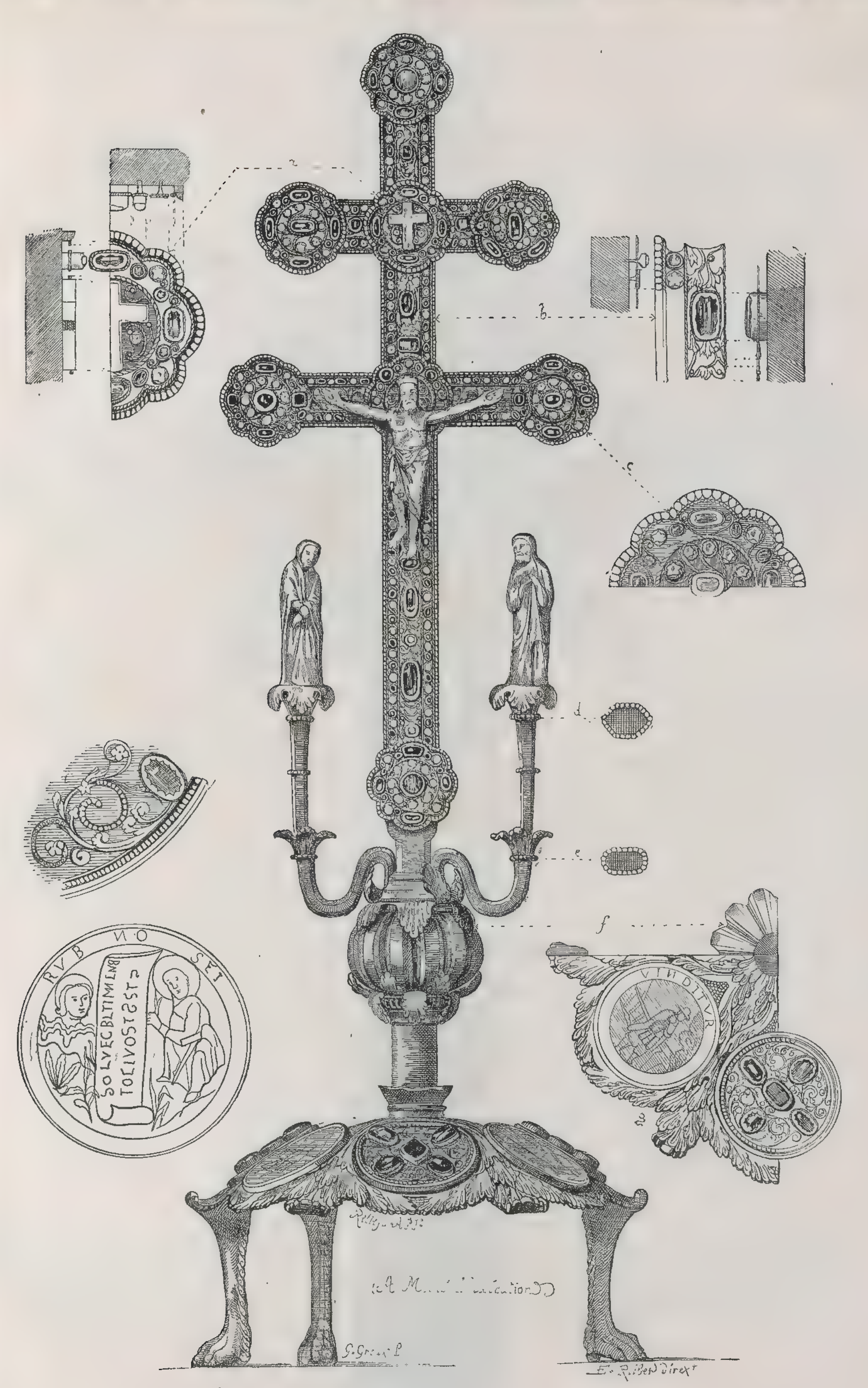
La France, sous Charles VII, ne vit pas prospérer l'orfévrerie; la guerre et la présence de l'étranger à Paris la paralysèrent; et le roi, qui, enfin décidé à chasser les Anglais, avait besoin d'argent et d'or pour faire la guerre, s'abstint de commander des pièces d'orfévrerie. Aussi l'orfévrerie languit pendant le règne de Charles VII et sous celui de Louis XI; mais, comme nous l'avons dit, les Flandres et la Lorraine prospéraient, et, profitant de nos discordes, faisaient de grandes œuvres, dont nous voyons quelques-unes dans les galeries de l'Histoire du Travail, telles que des cornes à boire des différentes confréries, des gobelets et colliers des métiers.

La France, ayant chassé l'étranger, revint en possession d'elle-même.

Charles VIII fit l'expédition d'Italie, qui, dans les différentes



XIIIe siècle. École de Limoges. — Ciboire émaillé et gravé, dit Ciboire d'Alpais. (Voir page 13.



XIVe siècle. École française. — Reliquaire en forme de croix double. Musée du Louvre. (Voir page 13.)



XVIe siècle, fin du XVe. — Croix stationnale en cuivre doré et en cristal. Collection de feu M. le Carpentier. (Voir page 17.)

phases qu'elle subit pendant les règnes suivants, fut malheureuse pour notre pays; mais, au point de vue artistique, elle fut heureuse, car pour les arts les résultats furent immenses. L'art flamand et hollandais commençait le changement du style ogival, lequel ne s'appropriait bien qu'aux grands objets, tels que châsses, croix processionnelles, triptyques, monstrances, etc., mais était médiocre pour les petits objets; ce changement était goûté par nos artistes. Mais, au retour de l'expédition de Charles VIII, l'influence italienne reprend le dessus et se complète sous Louis XII. Cette transition du gothique à la renaissance a fait un style vraiment admirable, qui, employé pour les objets à l'usage de l'Église, a produit des pièces d'une élégance et d'un fini supérieurs, car nos orfévres avaient appris à bien faire, à bien ciseler.

Le musée du travail a peu de pièces de cette époque. C'est au Louvre que l'on voit ces pièces si bien exécutées en orfévrerie, émaux et pierreries.

C'est le commencement de l'orfévrerie civile; elle prend sa place en France, pour aller grandissant jusqu'à nos jours, et devenir en quelque sorte plus forte que l'orfévrerie religieuse.

L'influence flamande diminuait; les ouvriers orfévres italiens commençaient à venir à Paris; les premiers dont les noms nous sont parvenus sont Charles et Pierre Falcone.

Le cardinal d'Amboise fut un de ceux qui encouragèrent le plus les arts à cette époque; il fit le château de Gaillon, et l'enrichit d'un nombre considérable de merveilleuses orfévreries. Louis XII assista à ce mouvement sans s'en mêler; Tours et Paris rivalisaient à l'envi à qui ferait le mieux; Tours avait un très-habile orfévre nommé Papillon.

Anne de Bretagne fit faire de la vaisselle d'argent, et fit travailler Arnoult de Viviers. Le roi Louis XII avait nommé Henry son orfévre; sous son règne se produisent deux œuvres vraiment remarquables : la croix processionnelle et le calice de Saint-Jean-du-Doigt (Finistère). Ce calice est magnifique d'exécution, avec fausse coupe à jour, nœud octogone orné de colonnes, de frontons en coquilles, et de pinacles surmontant des niches où sont les statuettes d'apôtres; pied à huit divisions, demi-cercles, ornements en relief; patène portant au centre un émail sur fond rouge. L'ornementation est riche, et même variée au point de manquer un peu d'unité; ce calice a l'empreinte de la Renaissance, il est d'un poids excessif; l'ornement du nœud blesse la main qui le prend, il est d'une exécution splendide, mi-parti repoussé, mi-parti ciselé et doré. La croix stationnale dont nous donnons, page 16, la gravure est un type brillant de l'orfévrerie de la fin du XV[e] siècle et du commencement du XVI[e]; cette croix est en cuivre doré et en cristal; elle est tirée de la collection de feu M. le Carpentier.

Vers la fin du règne de Louis XII, les orfévres eurent à subir encore une ordonnance en vertu de laquelle ils ne pouvaient faire aucune pièce au-dessus de trois marcs sans la permission du roi.

Cela déplut fort aux orfévres; les commandes allaient à l'étranger. Alors, pour ne pas perdre cette belle industrie, le roi fut obligé de revenir sur sa décision le 7 février 1510.

A l'avénement de François I[er], deux orfévres marchaient en première ligne : c'étaient Louis Deuzant et Pierre Mangot; ces orfévres firent des œuvres considérables pour le nouveau roi. A peine monté sur le trône, François I[er], comme ses prédécesseurs, tourna les yeux vers l'Italie, qui excitait sa convoitise; il partit avec une armée brillante; le résultat politique fut le même que sous les règnes précédents; mais pour l'orfévrerie il fut plus grand. Le roi François I[er] connut les artistes italiens et les apprécia. Le premier qu'il fit venir à Paris fut Matteo del Nassara, qui avait eu l'idée de faire un bijou que l'on nommait *Enseigne;* chacun voulut en porter, cet engoûment fut la moitié de sa renommée. Sans compter le Rosso, Primatice et Léonard de Vinci, François I[er] fit venir Benvenuto Cellini en 1537; cet orfévre éminent exerça sur l'orfévrerie française une grande influence; le style flamand fut tout à fait oublié; la Renaissance italienne prit sa place. Le Français a tant d'aptitude pour comprendre promptement ce qu'il voit et l'imiter, que les orfévres français adoptèrent le style italien, qu'ils avaient compris, et l'exécutèrent aussi bien que leurs maîtres.

Vers cette époque l'orfévrerie faillit encore être arrêtée dans la création de ses chefs-d'œuvre; le roi rendit une ordonnance par laquelle il était défendu d'émailler l'or et l'argent comme remplaçant la matière. Aussitôt les orfévres protestèrent au nom de l'art qui se trouvait en péril. Prenant en considération ces plaintes, François I[er] fit faire une enquête, qui fut favorable aux orfévres; et l'ordonnance de Sainte-Menehould, 20 septembre 1543, leur rend le droit d'user des émaux, « pourvu que lesdits fussent bien et loyalement mis en besogne, sans excès superflu. »

Polydore de Caravage, décorateur italien, eut une grande influence sur l'orfévrerie italienne; les orfévres français qui profitèrent de cette influence italienne furent Étienne Délaulne, orfévre en 1582; et François Briot, que l'on appelle le potier d'étain, et qui fit des choses merveilleuses. Dans la galerie de l'Histoire du Travail, nous avons vu une buire et son plateau exécutés par François Briot (voir pages 18 et 19); il est impossible de mieux faire; la composition est splendide et d'une grande richesse de détails, mais bien ordonnés; la ciselure est d'une netteté qu'envierait notre époque; l'exécution est aussi très-bien. Nous croyons que François Briot tirait à plusieurs exemplaires ses belles exécutions d'orfévrerie, comme l'aiguière représentée page 20.

Nous avons aussi Pasquier Delanoue, fournisseur de la maison de Lorraine, et François Dujardin, qui, par suite de l'influence italienne, firent des œuvres admirables. Voyez comme spécimens les gravures de cuillers, de fourchettes et de couteaux que nous donnons page 21.

Pendant le règne de François I[er], le style de transition avait graduellement fait place au style de la Renaissance, qui commence avec Henri II. La déclaration de ce monarque, du 22 mars 1555, reconnaît que les orfévres du roi étaient toujours exceptés des créations de lettres de maîtrise. Les orfévres travaillant au Louvre, et s'intitulant orfévres du roi, voulaient se mettre en dehors de la corporation; aussi étaient-ils mal vus des maîtres; ils firent tout pour empêcher le pouvoir royal d'empiéter sur leurs privilèges: aussi la déclaration de Henri II fut-elle la base d'une foule de procès.

Plus tard Henri III et Henri IV déclarent eux-mêmes que nul orfévre ne sera exempté de l'apprentissage et du chef-d'œuvre de maîtrise; la corporation en était arrivée à ses fins. Seulement ils échouèrent dans les procès qu'ils eurent avec l'hôpital de la Trinité.



XVI[e] siècle. École française. — Buire, par François Briot. Collection de M. Dutuit, de Rouen. (Voir page 17.)



XVIe siècle. — Plateau de la buire de François Briot. (Voir page 17.)

François Ier avait créé cet hôpital pour les enfants pauvres qu'on y faisait travailler à différents métiers, et qui n'étaient pas soumis aux règles de l'apprentissage et de la maîtrise. Pendant plus d'un siècle les orfévres protestèrent; à la fin, ils obtinrent pourtant que celui qui apprenait à ces enfants fût certifié suffisant et capable par les gardes de l'orfévrerie. Plus tard, un arrêt du parlement ordonne qu'à l'avenir on ne recevrait dans l'hôpital que deux orfévres tous les huit ans : un pour l'or, et l'autre pour l'argent.

La description du don que la ville de Paris fit à Charles IX lors de son sacre fait regretter que cet objet ne soit pas parvenu jusqu'à nous ; il était admirable et réellement colossal, et caractérisait l'orfévrerie de cette époque.

Les guerres de religion et la Ligue arrêtèrent encore les travaux des orfévres; mais sous Henri IV ils reprirent faveur : David Venant, orfévre du roi, et Jean Delahaye, orfévre de Gabrielle d'Estrée. Henri IV assimila les orfévres aux sculpteurs et aux peintres, et les logea au Louvre.



XVIe siècle. Orfévrerie française. — Aiguière, par François Briot. (Voir page 17.)

A cette époque l'orfévrerie s'était encore transformée; elle redevenait française. A compter de ce temps, notre orfévrerie s'est toujours maintenue en tête de toute l'Europe.

L'orfévrerie de table prenait de plus en plus de l'accroissement; l'émaillerie commençait à baisser.

Nous avons de cette époque, dans l'Histoire du Travail, une croix processionnelle à bras terminés en trilobes et couverte d'ornements symétriques : nœud sphérique déprimé, consoles latérales pour supporter les statues de la Vierge et de saint Jean. Argent fondu et ciselé, bonne fabrication et d'un très-bel effet.

Pierre Courtois, orfévre distingué, logeait au Louvre sous Louis XIII, et Claude Ballin commençait ses ouvrages d'orfévrerie, que nous ne connaissons que par les descriptions du temps.

Les frères Mabaraux, orfévres, logeaient au Louvre comme Pierre Courtois. L'orfévre Devaux fut autorisé à exercer l'orfévrerie à Paris. Par ordonnance signée de Louis XIII, il est enjoint de percevoir trois sous par once ; c'est le commencement du droit de garantie. La façon dont Louis XIII s'occupa des orfévres, leur fit regretter qu'il eût pensé à eux.

La galerie de l'Histoire du Travail, pour cette époque, ne nous offre que peu de spécimens de la Renaissance, surtout en orfévrerie; il faut les voir au Louvre ou dans les musées; mais notre travail ne s'étend pas jusque-là. Pourtant citons quelques pièces remarquables exécutées sous le règne de Louis XIII ; c'est une chapelle en or garnie de 240 rubis et de 900 diamants, don de Richelieu à Louis XIII. L'emploi du vermeil devenait de plus en plus fréquent. (Voir page 22 une aiguière du XVIIe siècle comme spécimen.)

Un coffret que l'on croit avoir été donné à la reine Anne d'Autriche est la pièce de cette époque dont l'exécution est la plus parfaite et la mieux ciselée (1642). Les ornements présagent déjà le style Louis XIV.

Un orfévre nommé Merlin était en grande renommée.

René de la Haye fait de la vaisselle à godrons, qui est très-goûtée comme nettoyage.

Louis XIV, dès son avénement, s'était passionné pour l'orfévrerie et les bijoux ; il employa souvent ses sculpteurs à modeler des meubles que l'on coulait en argent, que l'on ciselait avec un art infini. Jean Grevet exécuta une nef pour Louis XIV ; Lebrun en fit le dessin et Laurent Magnier la sculpture ; cette pièce fut ciselée par Gérard Débonnaire.

Lescot, à cette époque, était orfévre de Mazarin.

En 1615, mariage de Louis XIV. Le goût tourna un peu à l'espagnol, mais il n'eut pas de durée ; la prépondérance du peintre Lebrun se faisait sentir partout ; ses dessins étaient acceptés sans qu'il y eût rien à dire.

Mais parlons de Claude Ballin, dont nous avons cité le nom en passant. Il avait appris le dessin avec les œuvres du Poussin ; il avait fait un voyage à Rome, s'y était perfectionné dans l'art



XVIe et XVIIe siècle.

Cuiller ornée de filigrane. Collection de M. Léon Bach. — Cuiller. — Fourchette à manche d'argent très-finement fait. — Fourchette. — Couteau à manche d'argent. Collection de M. Léon Bach.

Couteau à manche en buis. Collection de M. Léon Bach. (Voir page 17.)

du dessin ; le sculpteur Sarrasin acheva de l'instruire. Ce fut lui qui porta au dernier degré de perfection les meubles d'argent : tables, cabinets, canapés, consoles, trépieds, baldaquins ; rien de l'orfévrerie ne lui était inconnu. Il fit des émaux ; il fabriqua aussi beaucoup d'argenterie d'église. Quoiqu'il ait pris le goût italien dans ses ouvrages d'église, le sentiment religieux manquait. Il faut dire que le style religieux fut perdu pour longtemps. Dans les ouvrages importants qu'il exécutait pour les cérémonies des grandes fêtes de l'Église, il ne faisait pas plus de différence d'ornementation que pour le théâtre. Il confondait les pompes de l'Église avec celles des théâtres, faute énorme quand elle est commise par un artiste qui conduit son époque.

Les ouvrages de Ballin furent presque tous fondus ; heureusement que l'orfévre Delaunay en prit les dessins pour les laisser à la postérité. Aussi l'Histoire du Travail ne nous montre aucune de ses pièces, et même on peut dire très-peu de cette époque.

Laurent Texier, Montarsy, Alexis Loir, marchaient de pair avec Ballin. Arrive Pierre Germain, qui, né en 1647, mort en 1684,

vécut trente-sept ans. Germain était doué d'une imagination facile et d'une main savante; il fit de l'orfévrerie de table et d'église, mais il suivit les mêmes errements que Ballin. A part quelques pièces, ses ouvrages d'église manquent de sentiment religieux. Il leur était indifférent de faire servir un pied, ou autre garniture, aussi bien pour ouvrage de table que pour ouvrage d'église. Du reste, le style de cette époque ne se prêtait nullement à l'arrangement des pièces religieuses. Nous donnons ici, pages 24 et 25, des spécimens de l'orfévrerie de Pierre Germain, qui montrent à quel degré d'élégance et de perfection était parvenu le style de cette époque.

XVIIe siècle. — Aiguière. (Voir page 20.)

Vers ce temps, un atelier d'orfévre s'était formé aux Gobelins pour le compte du roi. Cet établissement occupait Villa et l'italien Dominico Cucci comme orfévres du roi.

Mais, vers ce temps aussi, un grave événement arriva en France : la révocation de l'édit de Nantes fit émigrer une partie des orfévres français, lesquels se répandirent en Europe, et surtout à Berlin ; ils portèrent dans ces pays les traditions françaises.

Sous Louis XIV, Marot publia un livre composé d'ornements pour l'utilité des sculpteurs et orfévres.

Louis XIV rendit une ordonnance contre l'orfévrerie. Cette déclaration fut confirmée et aggravée le 10 février 1687; il y est dit qu'à l'avenir on payera à la garantie vingt sols par marc d'argent. Il fallait que l'orfévre payât aussi bien pour les ouvrages en magasin que pour ceux de commande. Ce fut un cri général dans l'orfévrerie. La corporation s'adressa au roi, qui revint à de meilleurs sentiments; mais il ne put tenir ce qu'il avait promis : la guerre ayant recommencé, il fallut faire argent de tout. N'importe, l'orfévrerie se maintenait, grâce aux grands seigneurs. Nicolas-Delaunay et Pierre Boin se mettaient en ligne pour rivaliser avec les anciens. Mais un coup funeste allait encore être porté à cette industrie : les travaux des orfévres faits depuis un siècle allaient être détruits; car on allait s'attaquer à cette orfévrerie de table, que les Claude Ballin, les Germain, avaient portée au plus haut degré de splendeur.

Le 3 décembre 1689 est une date néfaste dans l'histoire de l'orfévrerie française : le roi Louis XIV rendit une ordonnance par laquelle il voulait que toute l'argenterie existant fût fondue ; lui-même donna l'exemple; il fit fondre ses beaux *surtouts*, pièces de table, vaisselle, etc., dont nous n'avons plus que les dessins. Dans cette hécatombe de l'orfévrerie, le roi ne sauvegarda que l'orfévrerie d'église, qui eut plus tard son heure fatale. Cette fonte dura six mois !

A cette époque, Nicolas Delaunay se maria avec la fille de Claude Ballin; il avait appris le dessin sous François Mauveau. C'est Nicolas Delaunay qui, en dessinant les pièces de Claude Ballin, les sauva de l'oubli où elles seraient tombées. Dans les siècles futurs, les artistes n'auraient pas pu comprendre cette lacune, par l'absence des œuvres d'art en orfévrerie du grand siècle.

Pendant les dernières années du règne de Louis XIV, les esprits avaient été obligés de se plier au régime sévère de la cour du vieux roi, qui ne riait plus, qui était toujours plongé dans les pratiques religieuses. A la venue de la régence, tout éclata dans un rire universel; les orfévres ne pouvaient rester moroses. Aussi suivirent-ils le torrent; puis, se débarrassant de la lourdeur grandiose du style de Louis XIV, ils accueillirent la légèreté nouvelle. La régence ne fut pas de longue durée; mais son style est marqué, comme nous l'avons dit, par la légèreté des ornements et mille fantaisies dans les arabesques qui préparent le style de Louis XV.

Jean Bourguet présentait des modèles curieux exécutés en taille d'épargne.

Watteau étudiait ses compositions dans le genre pastoral. L'orfévrerie, qui commençait à changer ses œuvres, suivit, mais timidement, ces novateurs.

En 1709, Jean Bourguet, artiste ignoré, publie un livre de dessins d'ornements pour taille d'épargne, dans le goût ancien et moderne; le titre de ce livre nous apprend que son auteur était maître orfévre à Paris.

L'avénement de Louis XV fut l'occasion de grandes fêtes; aussi les orfévres furent-ils appelés à exécuter les pièces qui devaient faire revivre le luxe. Mais il était dit que l'orfévrerie ne serait jamais tranquille. Une déclaration du 18 février 1720, dont la teneur porte qu'il faut de nouveau réprimer le luxe dans le royaume, remit l'orfévrerie dans un état de gêne complète. De là, plainte des orfévres; et, comme il était arrivé souvent, on revint sur les sévérités de la première déclaration en 1721.

Malgré tous ces tiraillements, l'orfévrerie avait de grandes commandes. Louis XV fit faire par Delaunay, aidé par un habile orfévre nommé Dominique, une magnifique toilette dont il fit cadeau à l'infante Marie-Thérèse.

Le neveu de Ballin fit un surtout colossal pour l'ambassadeur d'Espagne : Neptune apparaissant sur une conque artistement rocaillée; les naïades, les tritons, les sirènes, toutes les divinités nautiques escortaient leur roi; les roseaux du rivage furent considérés comme une merveille de ciselure. Ce fut le dernier travail du deuxième Ballin; il mourut en 1754, et ce neveu du grand Ballin mourait en criant à la décadence de l'art. Ballin fit des œuvres remarquables; il excellait dans la ciselure; il avait un émule digne de lui : c'était Thomas Germain, fils de Pierre Germain. Les pièces d'orfévrerie faites par ces deux maîtres sont également belles. Dans de certaines, on donnait le dessus à Thomas Germain, qui a laissé un livre vraiment curieux comme dessins d'orfévrerie de table et d'église. Thomas Germain, comme Claude Ballin, apprit à dessiner chez le peintre Bon de Boulogne; il fit son apprentissage en Italie, en 1688; il rencontra le sculpteur Legros, qui lui apprit à modeler la figure. Le régent lui commanda un ostensoir de 1 mèt. 28 cent. de haut; cette pièce était très-remarquable. Germain fit aussi beaucoup de lampes d'église. Il ciselait très-bien.

Un dessinateur de cette époque, Meissonnier, a composé pour les orfévres beaucoup de pièces, dont le style porte les traces d'une imagination qui oublie quelquefois la destination de l'objet qu'elle rêve. Quoi de plus bizarre que les fruits, les légumes, les écrevisses qui se trouvent dans la composition du surtout exécuté pour le duc de Kiston!

Pourtant Meissonnier, dans des dessins de candélabres et de flambeaux, a fait preuve d'un grand savoir d'arrangement. Nous donnons, pages 26 et 27, deux spécimens de l'orfévrerie de cet habile artiste.

De cette époque, on nous signale un orfévre nommé Simon Curé. Papillon le qualifie d'excellent ciseleur, ainsi que d'autres du même temps. Mandon père et fils, Renty (de Lille), trouvent un métal imitant l'or; Leblanc, fondeur du roi, en trouve un aussi.

Un fait, qui paraît simple en apparence, a peut-être influé pour arrêter l'essor de l'orfévrerie. Un jour Louis XV, dans sa première enfance, laissa tomber un louis : il se baissa pour le ramasser; sa gouvernante lui fit l'observation qu'un roi ne se baissait pas pour si peu. La leçon lui profita; il ne mit jamais son esprit à la torture pour se procurer des merveilles de l'orfévrerie.

Voici encore une ordonnance qui entrava l'orfévrerie : elle défendait aux orfévres de monter plusieurs métaux ensemble. Les gardes de l'orfévrerie se plaignirent à la monnaie que l'on faisait des tabatières d'argent, dorées à l'intérieur, revêtues d'or aussi; la cour répondit par l'arrêt du 2 décembre 1765, qui permet aux orfévres de vendre des boîtes d'argent revêtues d'or et dorées à l'intérieur, avec le mot : « argent. » Ainsi, d'après cette ordonnance, il était impossible aux orfévres de faire des pièces d'orfévrerie en mélangeant les métaux dans la fabrication des objets; comme sous la Renaissance, par exemple.

Jacques Roectiers, orfévre, fait un surtout pour l'électeur de Cologne, en 1749. Cet ouvrage ne lui avait pas coûté un médiocre effort. Il était composé d'un groupe de rochers, formant une voûte sur laquelle était une maison de chaume; sur cette chaumière, une chasse au sanglier et une chasse au loup complétaient le groupe central. Qu'aurait dit Ballin, s'il avait vu cette composition?... c'était vraiment la décadence; le rocailleux pointait. Pourtant, de cet orfévre et des autres de son époque nous avons, dans l'Histoire du Travail, des exécutions vraiment bien faites et d'une composition très-remarquable pour de l'orfévrerie de table. Ces pièces représentent bien l'opulence; la forme est gracieuse, l'ornementation coquette; les plats sont à bords contournés, les soupières ventrues et à bosses ou côtes intercalées de canaux; elles sont couronnées de sculptures accentuées à grands reliefs. Cette orfévrerie meublait bien une table.

Cette époque est vraiment bien représentée à l'Exposition.

Nous voyons une soupière ronde, avec couronnement de choux-fleurs; cette pièce est le commencement du style Louis XV. Une chocolatière avec réchaud; un flambeau qui semble être des modèles de Germain.

Une soupière ovale de la même époque que la soupière ronde, de la fabrication de Villeclair, l'orfévre.

Une cuiller dorée et son plateau. Une grande soupière ovale. Il est et il sera toujours impossible de faire une pièce, pour l'usage, aussi belle et aussi complète que celle-ci. Composition, orfévrerie et ciselure, tout est bien réussi. Nous croyons que le couvercle et son couronnement sont de fabrique nouvelle.

Une grande cafetière à trois pieds, qui est bien le type de cette époque. Un flambeau, qui est d'une composition bien comprise. Un petit sucrier à côtes torses, qui est vraiment très-bien réussi.

Toute cette orfévrerie, copiée fidèlement, serait fort goûtée à notre époque; mais la plupart du temps on estropie la reproduction, et c'est un tort. Puisque nous cherchons, prenons ces modèles dans ce qu'ils ont de bon; laissons le mauvais.

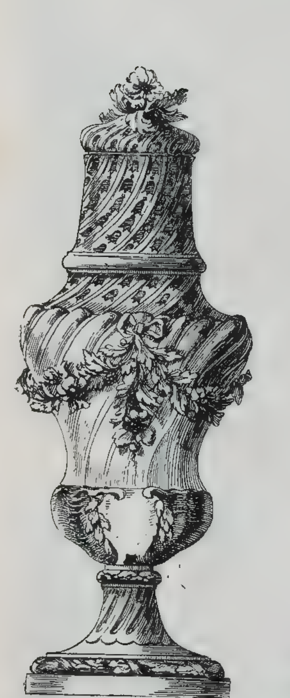
Le dernier Ballin avait raison de crier à la décadence. Après 1760, l'orfévrerie tombe dans la rocaille complète; réunion de grandes coquilles ensemble, les coins bouchés avec de petites coquilles, tel est le style de cette époque qui heureusement ne



Seau à rafraîchir.



Cafetière.



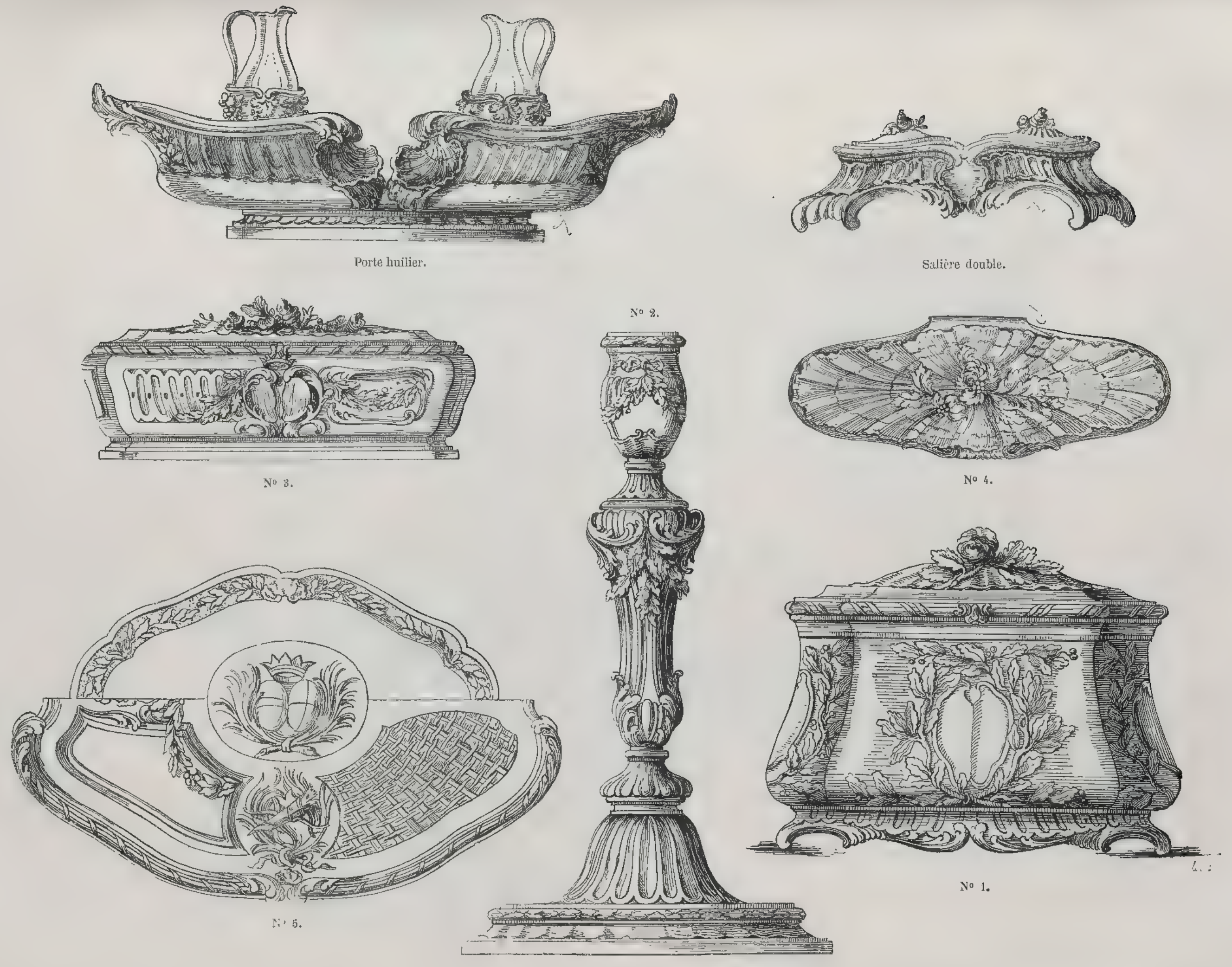
Sucrier poudre.



Calice.



Calice.



1. Coffre à bijoux. — 2. Flambeau. — 3. Boite à poudre. — 4. Couvercle, coffre à racine. — 5. Différents modèles de plateaux.

fut pas de longue durée. Le goût s'était tellement dépravé, qu'il fallut une réaction : Mme de Pompadour la commença; elle unit ses efforts à ceux de M. le comte de Caylus, qui avait publié ses observations sur les antiquités d'Herculanum, que Cochin et Belliard mirent au jour. Cette lecture appela une rénovation : un artiste, nommé Micalef, est cité comme le premier qui exprima les idées de cette renaissance de l'art grec; jamais révolution ne s'effectua avec plus de promptitude. Le rococo



XVIIIe siècle. — Porte-huilier, par J.-A. Meissonnier. (Voir page 23.)

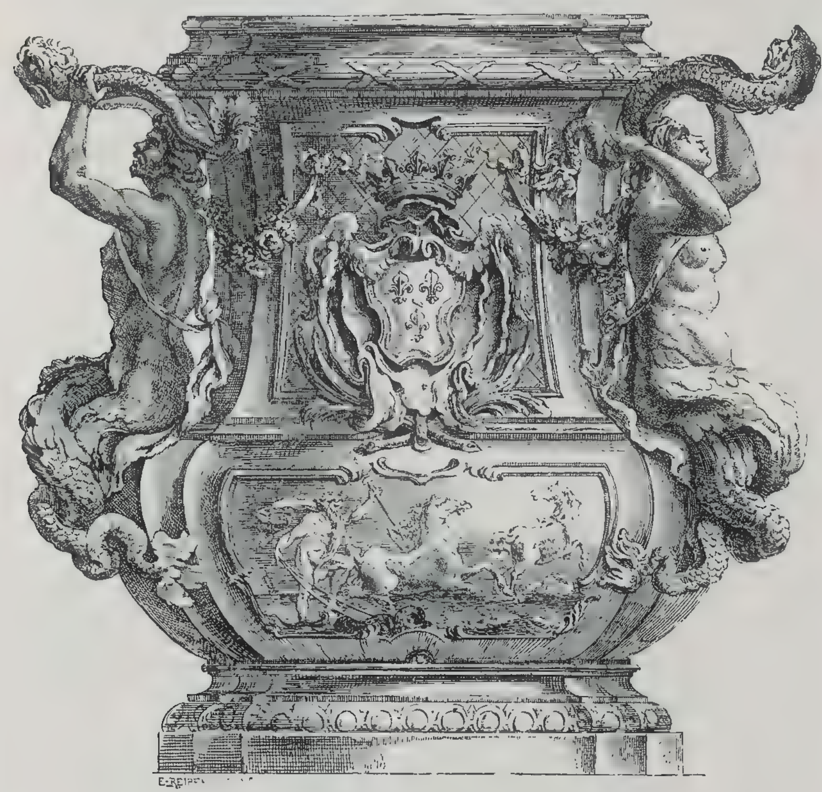
avait en peu de temps été abandonné par les gens de goût; ils ne voulaient pas aller plus loin dans ce mauvais style; aussi se donna-t-on à cette renaissance de l'art grec, qui fit le style Louis XVI. Avec ce nouveau venu on fit des choses charmantes; on est étonné qu'il en reste autant. Quand il est bien compris, ce style, quoiqu'un peu lourd, a des détails qui l'allégent et charment l'œil. Voir comme spécimen de ce style le médaillon en argent guilloché et repoussé dont nous donnons la gravure page 29.

A l'avénement de Louis XVI, M. Auguste, habile orfévre, se montre bon ciseleur; il avait travaillé pour Mme de Pompadour, qui, par son influence, avait contribué à la renaissance du joli;

elle a donné son nom à ce genre de transition du Louis XV au Louis XVI.

En 1774, un artiste dont les descendants tiennent encore aujourd'hui une grande place dans l'orfévrerie, Jean-Gaspard Odiot, mort à Paris en 1778, père de Claude Odiot, l'orfévre du premier Empire, avait trouvé le moyen d'émailler sur la dorure toutes sortes de couleurs imitant les pierres fines.

M. Auguste fut nommé orfévre du roi. Il existe de lui deux fontaines à thé ou café, très-grandes pièces d'orfévrerie échappées à la Révolution : fort beaux ouvrages très-bien exécutés et ciselés par Gouttière, l'artiste par excellence de la ciselure Louis XVI, qui montait si savamment les vases de Chine ; ses ornements étaient un peu secs, mais dans l'ensemble les lignes étaient pures et ne manquaient pas d'élégance. On a tellement abusé de la reproduction de ses montures, qu'il est quelquefois difficile de reconnaître les originaux, même pour les amateurs ;



Seau à rafraîchir les boissons, par J.-A. Meissonnier. (Voir page 23.)

on présente souvent des ciselures dites de Gouttière : qu'il serait malheureux pour cet artiste de les avoir ciselées ! Les amateurs devraient se garder de consacrer ces sortes de fraudes qui ne servent qu'à enrichir quelques marchands de la bande noire ; ils devraient s'adresser à nos habiles ciseleurs, qui reconnaîtraient parfaitement si la main de l'artiste a passé par là.

Antérieurement, les gardes de l'orfévrerie mettaient le poinçon de renaissance du titre. Mais, lorsque le roi préleva un droit, il fallut porter les pièces à la monnaie pour qu'elles fussent poinçonnées, afin que l'on pût reconnaître si le droit avait été payé. Nous allons donner la teneur de cette dernière ordonnance, que nous avons trouvée dans l'Encyclopédie.

« Chaque orfévre a un poinçon à lui particulier, composé de lettres initiales de son nom, d'une devise et d'une fleur de lis couronnée et de deux petits points ; il lui sert comme de signature et de garantie envers celui qui achète les ouvrages de sa fabrication. Lors de la réception des monnaies, il est obligé de donner une caution de mille livres pour répondre des amendes qu'il pourrait encourir s'il était surpris en contravention aux règlements sur le titre des matières. Ce poinçon est insculpé sur une planche de cuivre déposée au greffe de la cour des monnaies, ainsi de même au bureau des orfévres, pour avoir recours, en cas de contestations, soit par voie de comparaison ou de rengrèvement. Indépendamment du poinçon de chaque orfévre, il y en a encore trois qui doivent être apposés sur les ouvrages de la fabrication de Paris, savoir : le poinçon de charge, le poinçon de la maison commune, et le poinçon de décharge.

« Tous ces poinçons s'appliquent en différents temps et pour causes différentes. Dès qu'un orfévre veut fabriquer une pièce d'or et d'argent, il l'ébauche au marteau; il met alors son poinçon au-dessus, qui constate que cette pièce est de sa fabrique. Il la porte, ainsi revêtue de son poinçon, chez le fermier des droits du roi, où il signe une soumission de rapporter cette pièce une fois finie pour acquitter les droits que le roi prélève dessus, en vertu de ses édits et à raison du poids de ladite pièce; le fermier applique alors dessus un poinçon de charge, parce qu'il charge le fabricant des obligations ci-dessus expliquées. La pièce, revêtue de ce second poinçon, passe au bureau des orfévres appelé Maison commune des gardes orfévres préposés à la garde de ce corps, et singulièrement pour l'essai des ouvrages; coupant un morceau de la pièce, du côté qui leur plaît, ils l'essaient, et si la matière est trouvée au titre qui est de onze deniers douze grains pour l'argent, au remède de deux grains de fin; de vingt carats un quart pour l'or, au remède d'un quart de carat et de vingt-deux carats un quart de carat, au remède pareillement d'un quart de carat pour les grands ouvrages d'or, comme chandeliers, lampes; et ils apposent un poinçon dessus. C'est ce poinçon, qui est toujours une lettre de l'alphabet couronnée, laquelle change tous les ans, qui est le garant du titre des ouvrages. Ce poinçon est aussi insculpé sur une plaque de cuivre, au greffe de la monnaie et au bureau des orfévres. Lors de l'élection des gardes, lesquels sont responsables en leur nom propre et privé de la sûreté des poinçons, et s'il y avait erreur ou contravention, on les poursuivrait extraordinairement. Aussi, si l'ouvrage n'est pas au titre prescrit par les gardes, ils biffent les deux premiers poinçons, déforment la pièce et la rendent en cet état au fabricant en lui délivrant un bordereau du titre auquel sa matière s'est trouvée, afin qu'il l'allie mieux en la refondant; alors il est obligé de recommencer tout ce que dessus.

« Dans le premier cas, où la pièce ayant été trouvée au titre a été revêtue du poinçon de la Maison commune, l'orfévre finit sa pièce, la reporte toute finie au bureau du fermier du roi, paye les droits, acquitte la soumission qu'on lui rend acquittée, et l'on appose, pour certificat du payement des droits, un quatrième et dernier poinçon de décharge; l'ouvrage, en cet état, peut être exposé en vente libre et sans crainte. »

Les veuves succédaient à leur mari, mais elles n'avaient pas de poinçon; elles faisaient poinçonner chez un autre maître.

Les orfévres qui fermaient boutique déposaient leur poinçon jusqu'au moment où ils la rouvraient. Les orfévres pouvaient graver les armoiries sur leurs pièces.

Aucune personne autre que les orfévres ne pouvait vendre de l'orfévrerie.

Il était expressément défendu aux orfévres de fondre les monnaies, sous les peines portées par les ordonnances. L'Encyclopédie de Diderot, à laquelle nous avons emprunté les différents passages ci-dessus, parle de vœux que les orfévres auraient formulés à cette époque; nous pensons que ce sont les orfévres privilégiés en dehors de la corporation qui, probablement, avaient émis ces vœux, ainsi que les compagnons.

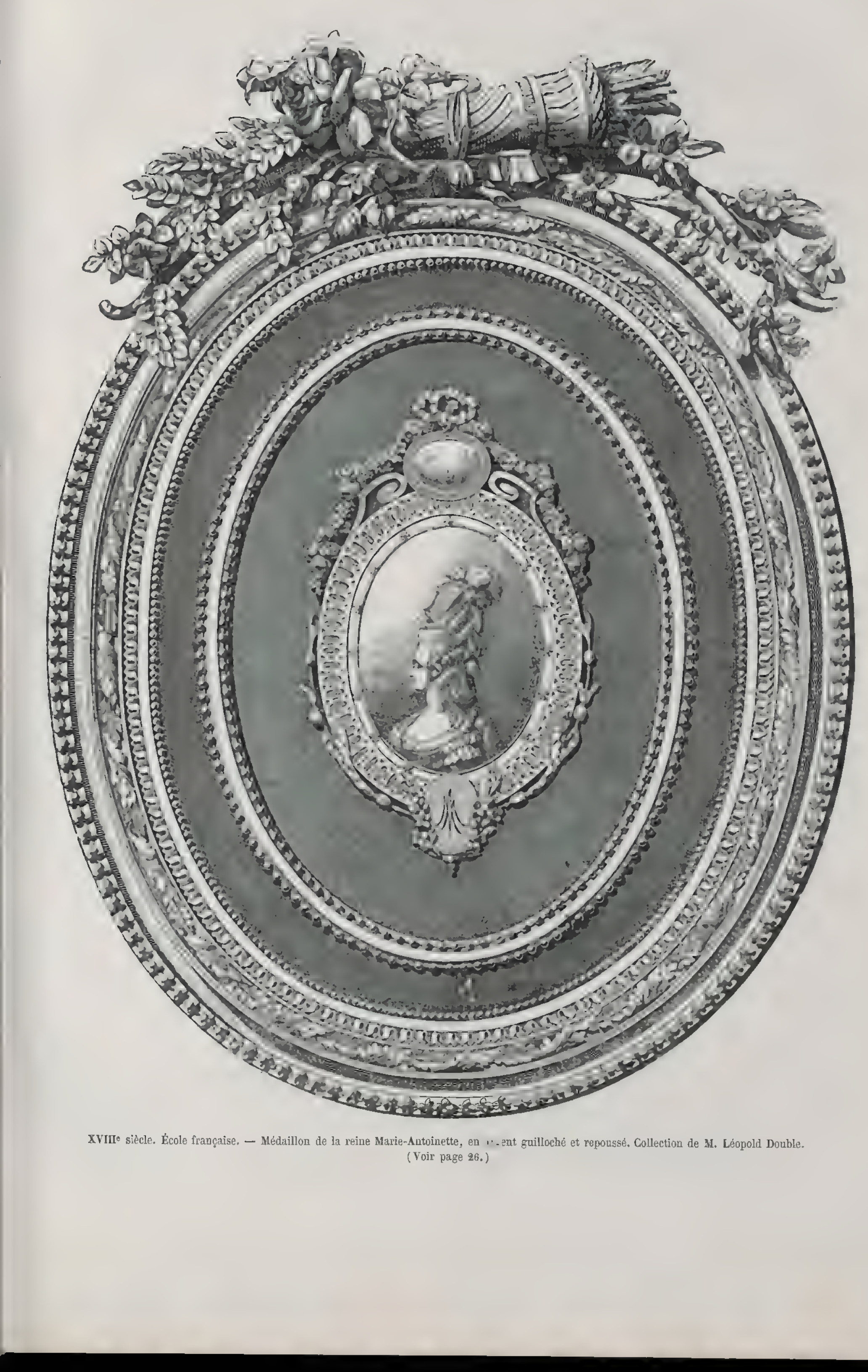
Ils demandaient que les lois d'apprentissage, de compagnonnage et de chef-d'œuvre fussent supprimées et laissées à la volonté des parties contractantes. Ils demandaient aussi qu'il n'y eût plus de nombre limité de maîtres; que chacun pût s'établir orfévre en remplissant les formalités de police voulues.

Ils émettaient le vœu que le roi donnât libre sortie aux ouvrages d'or et d'argent, sans faire payer de droit; ils demandaient encore que les artistes dessinateurs pussent entrer dans la corporation des orfévres au moyen de concours jugés par les gardes de l'orfévrerie, les membres de l'Académie, et d'autres artistes choisis.

Par cette dernière idée, l'on voit que les orfévres cherchaient indirectement l'abolition des maîtrises. Il faut ajouter que chacun, dans la classe industrielle, se plaignait du vieil ordre social; mais aucun ne s'attendait à la complication des événements. La corporation était déjà fortement menacée par la déclaration royale du 25 avril 1778, car le roi Louis XVI avait fait droit à quelques vœux émis par différents membres de la corporation, et en dehors, malgré ces changements, l'orfévrerie n'en continuait pas moins ses ouvrages style Louis XVI, qui, comme nous l'avons dit, ont été admirés et le sont encore. Il est hors de doute que, si les événements extraordinaires qui ont arrêté son essor n'étaient pas arrivés, ce style se serait, par l'étude, débarrassé de ses lourdeurs et serait parvenu à la hauteur de la première Renaissance. Les bons esprits de notre époque cherchent à continuer ce style, à l'améliorer; nous croyons qu'ils font très-bien. On peut dire que c'est un style vraiment français, ainsi que le style Louis XIV : on peut, dans ses combinaisons, trouver la richesse, l'élégance et la délicatesse que possédait la première Renaissance.

Arrive 1789. Les états généraux avaient prononcé l'abolition des priviléges, des jurandes et des maîtrises. Plus de longs apprentissages; plus de chef-d'œuvre obligatoire. L'orfévrerie entre dans le droit commun, que la plus grande partie de la nation avait adopté. Ère de délivrance pour tous les compagnons qui avaient demandé cette liberté, ce droit. Cela dut être une satisfaction générale, mais il fallut la payer cher : le travail manqua; les grands avaient autre chose à faire que des commandes à l'orfévrerie. Il fallait attendre que le régime nouveau, qui démolissait le vieil ordre social, en eût reconstruit un autre, ou au moins fût mis en bonne voie pour que la confiance renaquît, et avec elle le travail. Les femmes, artistes de cette époque sublime, offraient, les premières, leurs bijoux à la patrie, tandis que les hommes lui prêtaient leurs bras, pour défendre son sol menacé. L'exemple donné par Paris fut suivi par toute la France; les femmes, à l'envi, donnaient leurs bijoux et y ajoutaient leur orfévrerie. Aussi, soit offrandes, soit ventes, du 22 septembre 1789 au mois de juillet 1790, la monnaie reçut 739 marcs d'or, et 219,428 marcs d'argent.

Il faut dire que le régime nouveau n'avait pas amoindri la situation sociale des orfévres; ils gardaient dans l'industrie parisienne la place éminente qu'ils avaient occupée. Il est impossible de lire les listes des électeurs de 1791 à 1792 sans être frappé du nombre considérable d'orfévres qui y figurent. Un de nos orfévres fut nommé à la Constituante. Les autorités nouvelles comptaient avec ces riches marchands; aussi, dans la commission de la police administrative, on eut grand soin de faire entrer un orfévre, le sieur Poteron. Bien que la corporation n'eût plus d'existence légale, les maisons communes ne furent supprimées que par la loi du 19 brumaire an VI. A l'heure où elle fut promulguée, il y avait encore quatre invalides dans



XVIIIe siècle. École française. — Médaillon de la reine Marie-Antoinette, en argent guilloché et repoussé. Collection de M. Léopold Double.
(Voir page 26.)

la maison des orfévres de Paris; le ministre de l'intérieur fut chargé d'en prendre soin et les plaça aux Incurables.

La loi du 19 brumaire règle la nouvelle position des orfévres et leurs rapports avec le public. Cette loi dit que chacun peut fabriquer ou vendre de l'orfévrerie, pourvu qu'il en fasse la déclaration au commissaire de son quartier ainsi qu'à la monnaie. Le commissaire doit vérifier si le fourneau à fondre, si la forge, sont faits dans des conditions de sécurité, tant pour les voisins que pour l'orfévre; il faut aussi déclarer si l'on a un laminoir et un balancier; pour ce dernier il faut une permission spéciale, à cause de la facilité que l'on aurait pour faire de la fausse monnaie. Quant à la déclaration à la monnaie, elle a pour but l'inscription du poinçon, qui doit être apposé sur tous les ouvrages que l'orfévre fabrique, lequel poinçon doit être insculpé au greffe de la monnaie. A compter de la déclaration de l'orfévre, les inspecteurs de la monnaie viennent avec un commissaire de police visiter l'atelier et le magasin, et vérifier si toutes les pièces finies ont bien passé au bureau de garantie et à l'essai. Dans l'atelier ils inscrivent les pièces en cours de fabrication. Cette loi accorde deux titres pour l'argent; le premier à 0,950 ^{m} de fin avec 0,005^{m} de latitude; le deuxième titre, à 0,850^{m} de fin, 0,005^{m} de latitude également. Pour l'or, trois titres : le premier à 0,950^{m} de fin, latitude 0,003^{m}; le deuxième, 0,850^{m}; et le troisième, 0,750^{m}.

Lorsque l'on envoyait les pièces au contrôle, elles passaient à l'essai et elles étaient marquées de deux poinçons, un d'essai et l'autre de marque. Préalablement il fallait que l'orfévre eût mis le sien.

Maintenant, le bureau de garantie ne met plus qu'un poinçon avec une contre-marque; la bigorne qui sert pour apposer le poinçon est gravée de toutes sortes d'insectes qui s'impriment en frappant le poinçon. Les contrevenants sont punis suivant la loi.

Il est, en outre, défendu à l'orfévre d'acheter aucune pièce d'or ou d'argent sans l'inscrire immédiatement sur le livre délivré par le commissaire de police, et paraphé à chaque page. Sur ce livre il est enjoint de mettre le poids, le titre et le prix, avec l'adresse de la personne, et de payer à domicile si la somme excède vingt francs. Il faut aussi inscrire l'argent acheté ainsi que les ouvrages vendus, pour que les inspecteurs, quand ils viennent visiter, vérifient l'argent reçu et celui délivré afin d'éviter toute fraude; puis, cette vérification faite, ils signent avec le commissaire de police. Ces formalités de contrôle sont ennuyeuses; mais elles maintiennent le titre de notre fabrication, qui est la cause principale que les étrangers achètent notre orfévrerie préférablement à celle des autres pays.

A l'époque de la promulgation de cette loi, l'orfévrerie commençait, bien petitement il est vrai, à vouloir reparaître. Les Expositions avaient été décrétées pour donner de l'émulation à l'industrie.

Aux Expositions de l'an VI et de l'an IX, quoiqu'elles n'aient duré que quelques jours, les orfévres se hâtèrent de prendre part. Là, brillaient au premier rang les Auguste fils et Odiot.

Sous le règne de Louis XVI on avait trouvé le moyen d'estamper l'argent dans des matrices, et par ce système on avait des salières, des bouts de table et sucriers, avec cristal intérieur; l'argent ne servait que de garniture. Aussi, au retour de la campagne d'Égypte, l'orfévrerie ordinaire que l'on fit, fut un mélange de grec et d'égyptien. Pour salières, bouts de table, sucriers, on employait indifféremment des sphinx, des palmettes grecques, des cygnes; pour colonnes, des obélisques, et aussi des colonnes carrées ou rondes avec anneaux aux ornements impossibles : tout cela était estampé. Pour moulures, des raies de cœur, des feuilles d'eau, feuilles de persil, faites à la molette sur le tour, tout cela monté sans rime ni raison.

Voilà où en était l'orfévrerie ordinaire au commencement du siècle. Les seules maisons Odiot, Auguste fils, Biennais, puisaient aux dessins de Percier et Fontaine. Ces maisons faisaient tout leur possible pour rendre à l'orfévrerie son éclat; elles formèrent une école d'ouvriers en restreinte et monture à froid qui firent des pièces très-bien exécutées. C'était le commencement du bruni; les ornements étaient ajustés sur la pièce avec une patience et un fini remarquables; on soudait des vis et un écrou retenant les garnitures à l'intérieur; il est entendu que cette manière ne servait que pour les pièces qui ne contenaient pas de liquides.

L'orfévre qui a fait les ouvrages les plus remarquables de la période impériale est Jean-Baptiste-Claude Odiot; tout ce qui sortait de ses mains fut marqué du cachet rigide de cette école, qui fit de grandes pièces : la Toilette de Marie-Louise, dessin de Prud'hon. Cette pièce, disent les écrits du temps, est très-remarquable; nous en avons vu le dessin, et comme le comporte l'école de cette époque, c'est toujours la ligne droite, le carré ou les formes triangulaires, qui n'offrent guère de ressources pour faire de l'élégance.

En 1811, Odiot et Thomire firent le berceau du roi de Rome; ce berceau était très-bien exécuté, mais toujours dans le même goût. Nous l'avons vu au Musée des Souverains, mais il a subi des transformations lors de la naissance du duc de Bordeaux; on avait ôté les parties les plus belles; si bien qu'on ne peut plus porter un jugement sur ce beau travail.

Biennais marchait à la hauteur d'Odiot.

Biennais avait rendu service au général Bonaparte à son départ pour la campagne d'Italie; le général, devenu empereur, se souvint de cette action, et d'un fabricant de nécessaires il fit un orfévre : il fut orfévre de l'Empereur; il fit tous les services des maréchaux. Il avait transporté son atelier, où il occupait cent ouvriers, rue Saint-Honoré, dans la maison où sont actuellement les magasins et ateliers de M. Devinck. A cette époque les orfévres regorgeaient d'ouvrage; l'orfévrerie avait retrouvé ses beaux jours comme travail, mais non comme style.

M. Biennais, à l'Exposition de 1806, avait exposé des pièces d'une fabrication très-soignée; imitation de l'antique. Il ne fallait pas sortir des idées de sévérité des David et Prud'hon; aussi l'orfévrerie perdait énormément de grâce à force de viser à l'imitation du style grec, dans ce qu'il avait de plus grêle et de plus froid; elle prenait un caractère de mièvrerie uniforme qui menait à l'ennui de voir toujours la même chose.

L'Exposition de 1819 ne présentait rien de remarquable. Cahier se mettait sur les rangs. Celle de 1823 fut meilleure. On y remarque M. Fauconnier, qui avait été contre-maître chez M. Odiot. On remarque aussi M. Lebrun, qui avait pris le fonds d'Auguste fils; Lebrun est un ouvrier très-soigneux.

L'orfévrerie arriva, tant bien que mal, jusqu'en 1827. C'est à cette Exposition que M. Fauconnier, qui était orfévre du duc

d'Angoulême, exposa quelques pièces dans lesquelles on pouvait voir qu'il voulait faire sortir l'orfévrerie du mauvais goût où elle était tombée. Dans le service du duc d'Angoulême il faisait, à l'aide de Chenavard, de Barge et des meilleurs ciseleurs, ses premiers essais de Renaissance.

A cette époque, il se faisait un travail dans les esprits contre les idées classiques. La littérature et les beaux-arts se révoltaient contre cette rectitude géométrique et voulaient respirer à l'aise. L'orfévre n'opérait pas si vite. M. Fauconnier avait bien le pressentiment du changement qu'il fallait faire; mais l'idée lui venait lentement: la jeunesse était passée chez lui. Malgré cela, nous le regardons comme le rénovateur de l'orfévrerie moderne. Il reprit le travail de la ciselure repoussée; il créa une école de ciselure dont il donna la direction à M. Mulleret, un de nos meilleurs ciseleurs.

M. Cahier, qui s'était établi en 1806, faisait de l'orfévrerie religieuse; c'est lui qui fit les ornements du sacre de Charles X; ces pièces sont actuellement à Notre-Dame. Le style est toujours classique, mais orné d'émaux faits à Sèvres; c'était un pas de fait.

A l'Exposition de 1829, M. Cahier montra des pièces vraiment remarquables par l'idée qui avait présidé à la composition et à l'exécution; lui aussi voulait sortir de la roideur où l'on avait enfermé l'orfévrerie.

La révolution de 1830 surprit notre industrie dans son travail de rénovation. Il y eut bien un arrêt pour l'orfévrerie, mais il dura peu. L'Exposition de 1834 nous montra l'orfévrerie continuant ses essais de 1827; le style classique perdait du terrain, mais on ne pouvait savoir où l'idée se fixerait. M. Fauconnier avait exposé le vase de Lafayette; cette œuvre, malgré ses imperfections, est une pièce hors ligne; elle montre ce que l'homme aurait pu faire si la mort ne l'eût pas arrêté dans ses travaux.

M. Charles Odiot avait cherché aussi à sortir du genre ennuyeux; mais malheureusement il alla puiser son idée chez nos voisins d'outre-Manche, où il était resté assez longtemps pour apprendre le commerce. Ce style, importé par lui, descendait en ligne directe du genre rocaille que les Anglais avaient gardé; ils estampaient et avaient trouvé un poli que l'on nomme *anglais;* il consistait, quand une pièce était finie pour l'orfévre, à la polir partout et à l'aviver au rouge; alors elle brillait dans toutes ses parties; on ne voyait plus où étaient les ornements, où était la forme. C'est de ce style que M. Odiot dota la France. Il faut dire qu'il le fit mieux que les Anglais, et sa maison en conserva longtemps le cachet, qui heureusement disparaît aujourd'hui.

L'orfévre qui, après M. Fauconnier, comprit le mieux le style à suivre pour la nouvelle école fut M. Vagner; il exposa des cuirasses damasquinées, des pièces niellées, un ostensoir avec émaux, le vase les « Ondines », repoussé par Vechte, qui commençait à se faire connaître. L'exposition de M. Vagner fit sensation.

Cinq ans après, en 1839, on vit une Exposition qui montra que l'orfévrerie revenait à la lumière. Les prosélytes de M. Vagner étaient : M. Froment-Meurice, les frères Marrel, M. Durand, M. Lenglet, et le style indiqué par M. Vagner avait été choisi par ses émules. M. Vagner fut vivement frappé de l'exposition de M. Froment-Meurice; aussi appela-t-il l'attention du duc d'Orléans sur ce jeune fabricant. Cette maison, qui surgissait du premier coup, n'était pas nouvelle; nous avons connaissance de son origine. Le père de M. Froment-Meurice s'établit en 1791; il avait beaucoup d'aptitude pour son état; il avait même été récompensé par une médaille d'encouragement; mais il mourut, laissant sa veuve et son fils, âgé seulement de deux ans. Mme veuve Froment se remaria à M. Meurice, orfévre aussi, qui éleva François-Désiré Froment. C'est par reconnaissance que M. Froment demanda à ajouter Meurice à son nom. M. Froment apprit le dessin et fut mis en apprentissage chez M. Lenglet, graveur en matrices, depuis orfévre-statuaire; ensuite, il apprit l'orfévrerie chez son beau-père; en même temps, il apprenait la modelure; il allait à l'École des beaux-arts. En 1835, M. Froment succédait à son beau-père, et, en 1839, il exposait. On voit qu'il ne perdait pas son temps. Il avait une jeunesse ardente et généreuse; le besoin chez lui se faisait sentir de faire de grandes choses; cette renaissance de tous les arts lui emplissait la tête; il attendait une occasion pour produire et montrer son travail. L'Exposition de 1839 arriva, et ses efforts furent couronnés par une médaille d'argent.

M. Vagner mourut d'un accident et laissa son école sans chef; mais M. Froment-Meurice, que des liens d'amitié avaient uni à M. Vagner et qui connaissait ses aspirations, ne manqua pas de continuer l'œuvre si bien commencée.

L'Exposition de 1844 vint. Depuis le commencement des Expositions, jamais réunion d'orfévrerie n'avait été aussi considérable et aussi belle. Pendant quinze ans, on avait cherché dans la rocaille, dans le gothique; ce fut la Renaissance et le Louis XV qui l'emportèrent. M. Froment-Meurice exposa une réunion d'objets qui montraient toutes ses aptitudes. Le vase Émery, de la plus belle Renaissance, ciselé dans la perfection; cette pièce était commandée par la ville de Paris, qui avait nommé M. Froment-Meurice son orfévre. Il venait de rajeunir son service d'argenterie.

Le vase de la Charité, offert par les hôpitaux à M. le baron de Feuchères; ce vase était d'une forme qu'il n'était pas possible de faire plus belle, avec deux groupes de chaque côté du vase représentant la Charité et la Guerre; ce vase était restreint ainsi que le pied; ciselure de M. Mulleret.

Le bouclier de Neptune, avec l'histoire de la race chevaline, en quatre médaillons : chevaux sauvages; combat des Teutons et des Cimbres; une chaise sous Louis XIII; la cour au Champ-de-Mars. Au bord, une frise dans laquelle se mariaient toutes sortes d'animaux champlevés sur fer; de loin en loin, têtes d'animaux en guise de clous; tout cela ciselé comme on n'en avait plus l'habitude. Les médaillons étaient ciselés d'une manière qui conservait complétement le caractère de la sculpture.

Le calice offert au pape Pie IX; émaux, or et argent; ciselure et orfévrerie d'un travail achevé; style gothique ornementation; passage du gothique à la Renaissance; émaux, ciselure hors ligne, d'un travail d'orfévrerie inouï. La coupe des Vendanges ou les trois Ivresses : poétique, amoureuse, réaliste; la coupe était un onyx violet, monté en or et en argent, émail et jaspe. L'encrier en or de Sa Sainteté Pie IX; sceau Louis XVI avec médaillon en repoussé, et tant d'autres pièces que le peu d'espace que nous avons ne nous permet pas de citer.

En 1849, à Paris, et en 1851, à Londres, M. Froment-Meu-

rice expose de grandes œuvres. Le surtout en argent repoussé, avec girandoles, porte-coupes, compotiers; toutes ces pièces en argent repoussé, d'un travail de ciselure exquis; l'orfévre avait préparé toutes ces pièces pour le ciseleur. La sculpture était de Feuchères. Ces pièces étaient commandées par M. le duc de Luynes. Dans ce mouvement artistique, les particuliers avaient appris à connaître les divers styles; ce n'était pas seulement de la Renaissance qu'ils demandaient; chacun commandait le style qui lui plaisait. Aussi cela a-t-il été un sujet d'étude pour l'orfévre obligé de fouiller dans le passé.

La toilette de la princesse de Parme, œuvre gigantesque à côté de ce qui a été fait depuis le commencement du siècle.

Un coffret, fer et argent, appartenant au comte de Paris. Une épée offerte au général Cavaignac et celle du général Changarnier.

Au retour de Londres, M. Froment-Meurice fut nommé officier de la Légion d'honneur; il avait été fait chevalier en 1832, pour le dévouement qu'il avait montré à soigner les cholériques.

M. Morel, qui s'était associé, en 1842, avec M. Duponchel, arriva à l'Exposition de 1844 avec des services de table et de thé, dont la composition, la ciselure, ainsi que l'orfévrerie étaient si parfaites que ces ouvrages mirent ces orfévres immédiatement au premier rang. Chez eux, différents styles étaient représentés : formes et ornements chinois, Louis XV, Renaissance et mauresques; tous ces divers styles réussis au même degré; une croix en cristal de roche, style xvi[e] siècle, très-bien montée; différentes coupes onyx montées en or et argent avec émaux; l'épée du comte de Paris, dessin et sculpture de Klagmann.

M. Froment-Meurice, avec MM. Gatteaux, Paul Delaroche et Visconti, fut appelé pour surveiller l'exécution de cette épée du comte de Paris.

M. Lebrun était aussi sorti du mauvais style; si ses pièces Renaissance n'avaient pas le cachet artistique, elles étaient d'un bon goût et d'un fini irréprochable.

En 1849, M. Lebrun exposa la pièce de milieu d'un grand service pour la Russie, composée dans le style Louis XV, qui devenait familier aux orfévres pour le service de table. Si les époques de l'Empire et de la Restauration n'avaient pas été bien partagées pour le style, en revanche cette orfévrerie correcte, rectiligne, avait formé des ouvriers qui faisaient l'exécution parfaite; le travail du marteau et la monture à froid, ils les faisaient comme il est impossible de demander mieux; aussi, les Froment-Meurice, Morel, Duponchel, Marrel, Lebrun, Aucoc, en profitèrent; ils eurent tout de suite des œuvres d'un fini irréprochable.

M. Odiot avait de très-grands services d'orfévrerie, le même goût présidait. Il y avait pourtant de l'amélioration; le travail, le fini, étaient toujours le même; le style péchait.

M. Aucoc, comme M. Biennais, faisait du nécessaire, mais il joignit à cette fabrication un atelier d'orfévrerie de table; il avait exposé en 1839, il exposa aussi en 1844; le nécessaire était hors ligne. Son orfévrerie se ressentait un peu de ses idées; mais il savait allier à la rectitude du nécessaire les formes variées de l'orfévrerie.

M. Maurice Mayer, de bijoutier, était devenu orfévre; il faisait un service d'orfévrerie pour M. de Rothschild, qui le protégeait.

M. Trioullier, de ciseleur qu'il était, achetait le fond d'orfévrerie de Bertrand-Paraud, et se présentait à l'Exposition de 1844 avec un contingent d'assez belles pièces religieuses.

M. Poussielgue, bronzier religieux, se mit à faire, sous l'impulsion de M. Viollet-Leduc, de l'orfévrerie religieuse du moyen âge, qui eut un grand succès.

M. Bachelet, vieille maison qui faisait de l'orfévrerie de table, se mit, avec les dessins des architectes, à faire de l'orfévrerie religieuse.

M. Christofle, associé de M. Calmette, bijoutier, expose en 1839, et reçoit une récompense pour l'étendue de son travail d'exportation. Vers 1841, M. Christofle achète les procédés d'argenterie de MM. Elkington et Ruolz; il prend un brevet de quinze années. Le gouvernement de Louis-Philippe commet un acte arbitraire en concédant à une seule maison un monopole de la dorure et de l'argenture galvaniques. Que de procès ce monopole a suscités ! quel enrayement pour l'industrie de l'orfévrerie en cuivre, qui serait triple de ce qu'elle est aujourd'hui !

M. Christofle, en se faisant argenteur, avait cédé son atelier de bijouterie à M. Rouvenat; et, en 1848, il achète l'outillage de M. Brocsk, prend ce dernier comme chef d'atelier, lequel amène avec lui tous ses ouvriers qui forment le noyau de la maison; seulement ils sont presque tous étrangers. M. Christofle, grand organisateur, profite des relations qu'il avait eues avec la bijouterie pour faire prospérer l'orfévrerie de cuivre argenté à l'étranger. Cette industrie ne se présente qu'à l'Exposition de 1855.

L'Exposition Universelle de 1855 était la première de ce genre en France. Il y avait bien eu celle de l'Angleterre en 1851, mais peu d'ouvriers sont allés la visiter; aussi ne nous occupons-nous que de l'Exposition française. Ce fut vraiment un grand événement. Les Anglais, chez eux, avaient été battus par nos orfévres; ils avaient vu qu'ils étaient complétement en retard. Aussi, pour faire meilleure figure, avaient-ils emmené les sculpteurs, les ciseleurs et un tiers de nos meilleurs ouvriers orfévres et fondeurs. En France, quoique ce fussent nos soldats qui combattaient contre nous, nos orfévres voulurent gagner quand même la première place. M. Duponchel finit la Minerve de Simart, d'après Phidias; elle était réduite de grandeur; la figure, les bras et les pieds en ivoire, les vêtements en or, les yeux de diamants; ornements d'agate et jaspe; Morel, qui s'était séparé de lui; Marrel, qui avait reparu à Londres, Froment-Meurice, Odiot, Durand, Trioullier, Poussielgue, Bachelet, etc., tous à l'envi se mirent en mesure pour triompher encore des Anglais, lorsque le plus ardent de tous, Froment-Meurice, fut frappé, le 17 février 1855; il mourut à la veille d'un nouveau triomphe, laissant dans l'histoire moderne de l'orfévrerie un nom qui ne doit pas périr.

M. Froment-Meurice a toujours excellé dans le choix de ses collaborateurs; lui-même il cherchait, il inventait, il dessinait, il trouvait des combinaisons heureuses, parfois il travaillait même; il excellait à diriger en personne son atelier, à souffler son esprit aux ouvriers; son idée, sinon sa main, a mis un cachet sur toutes ses œuvres. Le Jury de l'Exposition Universelle, parce que ses pièces étaient inachevées, n'a pas jugé à propos de récompenser dignement l'homme absent, mort sur la brèche. Si ce n'était pas pour les pièces présentes, il devait le

récompenser pour l'œuvre de toute sa vie, qui avait servi à rendre à l'orfévrerie son ancienne splendeur. Il y avait pourtant deux groupes, ivoire et repoussé argent, sculpture de Feuchères, finie par Soitoux, son élève; Feuchères, le grand sculpteur, était mort aussi. Avec ces pièces, le reliquaire pour l'empereur Napoléon III suffisait pour avoir la première place.

M. Duponchel exposait un service pour les Rothschild; M. Morel, sa coupe avec émaux; M. Odiot, son orfévrerie opulente; M. Durand, son style un peu trop réaliste; M. Trioullier, ses ostensoirs, ses chapelles, émaux et pierreries montées en or et en argent; M. Poussielgue représentait le moyen âge religieux; M. Bachelet nous montrait un autel colossal.

Les Anglais, avec nos transfuges, avaient des choses magnifiques; mais le climat les avait glacés, et, malgré tout, le souffle artistique n'était pas chez eux; il était resté en France.

Les coopérateurs de cette période sont : Pradier, Feuchères, Klagmann, Geoffroy de Chaumes, Cavelier, Liénard, Charles Névillé, Vechte, Mulleret, le chef de l'école de ciselure, de Fauconnier, Caron, les frères Fannière, les frères Buhot, Honoré, Deurbergue, Poux, Fournier l'émailleur, et les frères Sollier, aussi peintres-émailleurs; Riester, le dessinateur-graveur, qui a beaucoup contribué à faire revenir le bon goût moderne.

Dans cette revue historique du travail, nous voyons au début ces artistes ouvriers soutenus dans leur travail par la foi pour orner son temple. Au XVIe siècle, c'est l'amour du beau, l'aspiration de le réaliser, qui fait les œuvres de la Renaissance; le XVIIIe siècle n'avait plus la foi qui fait les œuvres mystiques, ni le feu sacré qui sacrifie tout pour l'idée. Les artistes de cette époque ont tout immolé au caprice; ils ont eu la fantaisie, l'élégance, et, par-dessus tout, l'esprit. Notre époque cherche à résumer ces trois grandes révolutions artistiques que nous venons d'indiquer : la foi, le beau idéal et la fantaisie. Si ces trois différences de la raison humaine se trouvaient en un seul homme, le style du XIXe siècle serait trouvé.

RAPPORT

SUR L'ORFÉVRERIE D'ART, DE TABLE ET D'ÉGLISE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

Dans ce rapport, faisant suite à l'Histoire du Travail, nous allons examiner si les maisons d'orfévrerie dont nous avons parlé à l'époque de leur fondation se sont maintenues à la hauteur de leurs débuts; si l'ensemble de l'orfévrerie que nous avons vue à l'Exposition Universelle de 1867 peut se comparer à celle des époques passées.

Nous sommes restés peut-être un peu plus longtemps que l'on n'aurait désiré pour passer en revue ces temps déjà loin de nous; nous croyons que cette étude rétrospective était nécessaire pour nous mettre à même de juger plus sainement les ouvrages de notre époque.

Avant de commencer, nous devons expliquer pourquoi nous ne nommons pas dans notre rapport les marchands joailliers, bijoutiers et orfévres; c'est une idée posée, discutée et résolue parmi nous. Cette résolution nous vient de ce qu'en principe nous n'admettons pas l'intermédiaire entre le producteur et l'acheteur; il empêche le développement de l'activité de l'un, et, par le bénéfice qu'il prélève, il détourne l'autre de commander selon son goût ou ses fantaisies, à cause du prix excessif de revient. Ensuite, à part quelques maisons qui se respectent, les autres font faire de la fabrication de la plus mauvaise exécution, par des ouvriers aux pièces auxquels il est impossible de gagner une journée suffisante. Le jour où l'acheteur comprendra qu'il vaut mieux aller en fabrique pour acheter, celle-ci gagnera un quart d'ouvrage à faire, et pourra payer convenablement ses ouvriers. Mais encore mettons de côté cet avantage : nous ne comprenons pas la mission du marchand et du commissionnaire, qui n'ont rien à faire que de prendre l'objet de la main du fabricant et de le remettre dans celle du client, et qui pour cela touchent la plus forte part.

En revenant au principe, nous disons que les comités d'admission n'auraient jamais dû admettre à l'Exposition que les maisons qui fabriquent leurs produits. En cela, ils auraient suivi les principes posés par les commissaires des premières expositions, jusqu'en 1839 et même en 1844, lesquels ne recevaient que les maisons tenant fabrique. Comme nous parlons au nom d'un principe, on nous dira : « Vous citez pourtant deux maisons qui n'ont plus d'atelier; » nous pouvons répondre que nous n'avons pas à chercher pourquoi. Pour nous, ces maisons ont rendu de tels services à l'orfévrerie lorsqu'elles occupaient des ouvriers, que ce serait ingratitude de notre part de ne pas en parler.

ORFÉVRERIE D'ART. — ÉMAUX. — LAPIDAIRES.

Pour les hommes qui connaissent la fabrication de l'orfévrerie d'art, il est presque impossible de dire où s'arrête le travail de l'orfévre, où commence le travail de l'émailleur et du bijoutier; la ligne de démarcation est plus sensible pour l'émailleur; pourtant il faut qu'il apprête ses plaques, ou ce sera l'orfévre, il faut que celui-ci connaisse l'effet du feu; si c'est une figure émaillée, pour de certaines couleurs, il faut qu'elle soit en or; si elle est petite, le bijoutier suffira pour la faire; si elle grande, il faut que ce soit l'orfévre. On voit par cette explication qu'il faudrait que l'orfévre eût toutes ces connaissances. Mais à notre époque on veut tout spécialiser; pour que l'ouvrage arrive plus vite et soit mieux fait, c'est le patron qui réunit toutes ces spécialités dans son atelier pour les faire agir; pour y arriver, il faut qu'il les connaisse par pratique, ou au moins en théorie.

On a mis M. Lepec dans la classe de l'orfévrerie, et nous le concevons, les émailleurs de Limoges ont toujours été considérés comme orfévres.

L'exposition de M. Lepec (Charles), de Paris, est admirable; quoi de plus beau que la pièce principale qui domine les autres objets dans sa vitrine? C'est un vase ovale en forme de nef sur un pied également ovale; sur les flancs, de chaque côté une peinture; cette pièce est en or. A l'arrière, formant comme une anse,

un groupe : la Force et la Justice ; la Vérité est au-dessus dans une coquille; ces figures sont en or, dans des rinceaux d'ornements retombant vers l'intérieur, et qui sont émaillés ; en tête de la nef un enfant ailé sur un dragon émaillé, d'une vérité de couleurs parfaite. L'orfévrerie de cette pièce est d'une très-bonne exécution, ainsi que la ciselure qui est très-bien faite aussi. La peinture est en dehors de notre spécialité, aussi nous abstenons-nous de la juger.

Plus bas, une petite aiguière toute émail, avec son plateau d'un style oriental, dont la forme et les couleurs se marient si bien qu'on ne se lasse pas de la regarder.

Il est regrettable que la pièce qui est à côté de l'aiguière, de forme aplatie, avec goulot, soit là, car les couleurs et le dessin manquent d'harmonie ; aussi les yeux reviennent-ils toujours à l'aiguière. Pourtant, à considérer cette pièce avec attention, nous devons dire que l'exécution comme orfévrerie en est plus difficile que celle de l'aiguière ; mais ses ornements blancs sont lourds et empâtés.

Sur l'autre face de la vitrine est une pièce toute émaillée en forme de canette : comme couleurs et dessin, elle est bien mieux. La face à côté nous montre un coffret émaillé; ici la forme est celle d'un carré long et toute simple. A cause de cette simplicité on croirait que la pièce est facile à faire ; celui qui n'est pas du métier ne peut pas se figurer la difficulté qu'il y a pour faire une pièce carrée allant au feu de l'émail, et tous les soins qu'il faut pour la maintenir dans sa forme et surtout régulière. Ici, comme pour la nef, le travail de l'orfévre est à la hauteur de celui du peintre, la chasseresse indienne qui est sur le couvercle est réellement magnifique : quelle couleur chaude! l'émail peut seul arriver à cette richesse de ton et à ce modelé.

Un intérieur de coupe que nous croyons être une allégorie de l'apparition de la lumière, est vaporeux et tranquille ; il en est de même de la plaque de l'Amour vainqueur, qui est tellement finie, bien que peu accentuée, et qui conserve si parfaitement la perspective, que l'on croirait voir les personnages au travers d'une gaze, et pourtant tout se voit très-bien : quel fini !

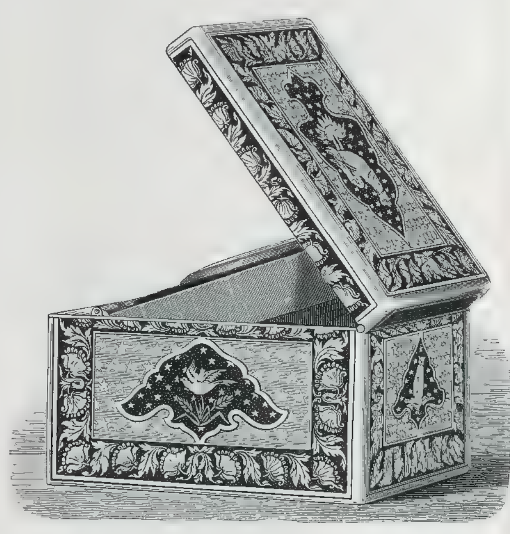
Nous avons aussi remarqué le portrait de Laure ; Léonard de Vinci n'aurait pas regretté de l'avoir fait.

Toutes ces pièces ne tiennent pas beaucoup de place ; mais quelle harmonie dans leur composition ! quelle richesse de couleurs ! que d'art dans l'exécution !

M. E. Froment-Meurice, à Paris. — La tradition du beau se soutient ici. On peut même dire que la composition a gagné par la correction du style et par le fini de l'exécution. Ce n'est pas l'orfévrerie genre de Limoges, c'est-à-dire émaillée dans toutes ses parties ; c'est l'orfévrerie, dans toute l'acception du mot, depuis la pièce usuelle jusqu'aux ouvrages d'art du goût le plus élevé. Ici l'orfévre, le bijoutier, le joaillier, l'émailleur, le lapidaire, tous travaillent à la même pièce. Dans ce travail, comme dans celui de M. Lepec, on voit qu'il y a une unité qui dirige, qui tend à un but : la manifestation du beau. Cette unité de direction peut parfois se tromper, mais sans jamais pécher contre les règles du goût. En effet, lorsque nous avons vu la vitrine de M. Froment-Meurice, nous avons trouvé qu'elle avait un tout autre aspect que celles que nous venions de voir. Ce n'était pas par l'effet de couleurs éclatantes, non ; la généralité des pièces a cette teinte d'argent mêlée de platine, couleur si chère aux artistes, en ce qu'elle enlève tout miroitement et laisse voir tous les détails d'une belle ciselure. Dans différentes pièces, la dorure est comme amoindrie pour en éviter l'éclat.

On pourrait croire que M. E. Froment-Meurice voulait qu'après être passé devant les pièces éclatantes que l'on voit avant d'arriver à sa vitrine, le visiteur se reposât la vue ; on est vraiment satisfait : la composition est gracieuse, et les pièces que nous avons examinées sont d'un travail manuel irréprochable.

A l'angle de la vitrine se trouve une petite aiguière en cristal de roche, anse et plateau. Peut-on rêver une forme plus gracieuse, plus svelte, plus mignonne ! Examinez-la bien : impossible de trouver un défaut de bas en haut ; en suivant de l'œil, rien n'arrête la pureté du profil ; l'anse est d'un contour qui se



M. Froment-Meurice, à Paris. — Boîte à montre. (Voir page 35.

marie bien avec la pièce. Sans parler de la patience, de la délicatesse de travail qu'il a fallu pour la creuser et ne pas la briser, creuser aussi la place des ornements en or pour les incruster, le travail d'ajustage est vraiment sans défaut ; on dirait que les ornements font corps avec la pièce, difficulté vaincue ayant été à l'émail ; le petit serpent, enroulé sur l'anse si fragile, est d'un naturel réussi.

Le plateau présente peut-être un peu trop de métal ; mais nous pouvons dire, sans être taxés d'exagération, que cette aiguière, dans son genre, est la merveille de l'Exposition.

Appartenant à M. le duc de Montpensier. — Un reliquaire en cristal de roche contenant un fragment du tombeau de Charles-Quint ; il a la forme d'un sarcophage soutenu par une gorge élevée, et présente des rinceaux portant de petits socles aux quatre angles, sur lesquels sont assis de petits enfants ailés et couronnés. Gorges, rinceaux et enfants sont montés sur un grand socle, qui est lui-même supporté par quatre chimères ailées. Au milieu des rinceaux est l'aigle à deux têtes, d'Autriche, tenant dans ses serres les attributs de l'empire ; sur le milieu

du corps, les armes d'Espagne émaillées, entourées de la chaîne supportant la Toison d'or; aux angles du cristal, des branches de cyprès; le couronnement est un écusson sur lequel sont représentées les Colonnes d'Hercule, avec la devise : *Nec plus ultra*, surmontée de la couronne impériale avec des supports-lions; le cristal est gravé aux armes de l'empire sur



M. Froment-Meurice, à Paris. — Coupe offerte à Ponsard par sa ville natale. (Voir page 36.)

le devant. A voir cette pièce, on dirait qu'elle date du XVIe siècle, si ce n'est l'exécution que nous avons examinée, qui est beaucoup mieux finie qu'à cette époque.

A M. le prince de Metternich. — Une charmante petite boîte porte-montre (voir page 34) : à distance elle échappe à la vue; mais prenez-la à la main, c'est ravissant de goût; la composition des ornements et des sujets qui la décorent est heureuse. Cette boîte est niellée avec fonds émail bleu, étoiles blanches; quatre oiseaux et le soleil encadrés d'une bordure de pavots décorent les côtés et le dessus. Le rossignol, le hibou, l'alouette

et le coq sont une allégorie des heures de la nuit; le soleil, sur le devant, semble indiquer qu'il faut ouvrir la boîte le jour.

La coupe Ponsard (voir page 35). — Composition réellement

M. Froment-Meurice, à Paris. — Amphore, dessin tracé émaillé. (Voir ci-contre.)

en rapport avec l'homme à qui était destinée cette coupe : sévérité, grâce, élégance; la ciselure est bien entendue, et rend avec bonheur les nuances diverses des trois figures. Sur un trépied, groupées avec art, Lucrèce, Agnès de Méranie et Charlotte Corday élèvent des couronnes de laurier sur lesquelles est posée une coupe, dont l'intérieur émaillé est orné des armes de la ville de Vienne, aussi émaillées; alentour, une double guirlande de lauriers; dans les intervalles laissés vides, le nom des pièces faites par Ponsard.

Deux amphores (voir ci-contre). — Nous sommes obligés de convenir que ce qui frappe le plus dans la vitrine de M. E. Froment-Meurice, c'est la forme des pièces. On peut dire que dans toutes celles qui l'ornent la forme est étudiée à fond; les amphores dont nous voulons parler en sont une preuve : le Grec a-t-il produit quelque chose de mieux? s'il l'a fait, nous pouvons dire que l'imitation est savante. Ces pièces sont faites par la restreinte, au marteau (1), d'une seule plaque chacune; et comme si la difficulté n'était pas vaincue par ce travail, par cette pureté de lignes, M. Froment-Meurice voulut faire des arabesques tracées émail noir; les trépieds qui les supportent en sont dignes; la ciselure et la monture, tout est parfait.

Trois figures en repoussé d'un travail de ciselure imitant la sculpture, d'une légèreté de métal extraordinaire. (V. page 37.)

Il y a beaucoup de personnes qui disent qu'à notre époque le travail est tout dans une œuvre d'art, le métal rien; nous sommes de cet avis. Pourtant, lorsqu'un artiste fait un chef-d'œuvre exécuté en cuivre, chacun applaudit, il est vrai, à cette exécution si soignée, à cette œuvre si belle; mais lorsqu'on voit le métal, on dit : « C'est dommage que ce soit en cuivre; cela méritait d'être fait en argent. » Les ouvriers eux-mêmes font ce raisonnement. Aussi, en voyant ce travail de repoussé (que nous connaissions), disons-nous que si l'on veut un travail d'art sur métal précieux, le meilleur moyen de l'obtenir, c'est de faire des pièces en repoussé (2); le métal qui entre dans cette fabrication est si minime, que c'est le travail qui est tout.

Si c'est pour faire travailler que l'on veut économiser le métal, le but est atteint par le moyen du repoussé, qui a, du reste, un autre avantage pour la sculpture, qui est de ne pas avoir de retrait comme la fonte.

La coupe impériale en cristal de roche (voir p. 38). Cette coupe présente un couvercle surmonté d'un bouquet de fleurs impériales, qui semblent sortir de cette vasque; par toute la pièce serpentent des violettes; des amours voltigent autour. Elle est supportée par des satyres mâles et femelles assis sur un pied à jour, avec les attributs champêtres. Nous connaissons la difficulté de travailler le cristal de roche : nous sommes émerveillés du résultat. L'orfévrerie, la ciselure, sont à la hauteur de la renommée de la maison. (Appartient à l'Empereur.)

La girandole (voir p. 39). — Un vase en cristal de roche, supporté par des centaures mâle et femelle, sur un pied rappelant celui de la coupe. Du vase part un bouquet de fleurs impériales, ainsi que les branches de lumière. Rien de plus original que ce croisement de centaures, supportant le vase sur lequel rampe la violette; les amours voltigent autour. En regardant l'ensemble, cette girandole a plus d'harmonie qu'on ne le penserait au premier abord; pour nous, c'est une très-heureuse idée. Nous n'avons pas encore vu d'orfévrerie de table où le tra-

(1) Nous parlerons de ce travail dans un article spécial; travail qui tend de plus en plus à disparaître.

(2) Nous expliquerons ce travail à son article.

vail du lapidaire, du bijoutier, marchât de pair avec celui de l'orfévre.

Le dessus de cheminée. — Cette pièce perd beaucoup à ne pas être vue sur l'emplacement qui lui est destiné. Malgré cela, cette œuvre est magistrale; la composition est de M. Baltard, architecte de la ville de Paris, la sculpture de M. Maillet. (Voir page 40.)

Sur un socle d'une longueur de près de deux mètres, orné de moulures, godrons et feuilles du plus bel effet, le buste de l'Empereur (sur socle en avant-corps); la tête, jusqu'aux épaules, est en aigue-marine; l'aigle est devant; derrière la tête de l'Empereur est une sorte d'auréole en jaspe rouge, ornée de rinceaux à rosaces d'améthystes et d'étoiles en topazes; cette auréole, surmontée de la couronne impériale, est d'un grand effet. De chaque côté du buste, assises sur des consoles en porphyre, deux femmes appuyées sur des enfants, personnifient la Paix et la Guerre; les nus sont en cristal de roche, les draperies en argent. On ne saurait croire, nous a-t-on dit, la difficulté qu'il y avait dans la fabrication de cette pièce pour maintenir droite cette longueur de socle; chaque fois qu'il fallait le porter au feu, il prenait une ligne courbe. Quand une pièce est finie, on ne se doute pas des peines qu'elle a coûtées; l'ouvrier seul les connaît.



M. Froment-Meurice, à Paris. — Figure en argent repoussé. (Voir page 36.)

L'administration de l'Hôtel-de-Ville a eu une heureuse idée de commander ces pièces, surtout celle-ci, qui est comme un bijou colossal. C'est le plus sûr moyen de remettre à son rang l'orfévrerie française.

Le berceau du Prince impérial (voir page 41). — Cette pièce d'orfévrerie, avec émaux et ébénisterie, a été composée par M. Baltard. Le berceau a la forme d'un vaisseau, emblème de la ville de Paris. A l'arrière, la statue de la France tient élevée la couronne impériale; quatre émaux ovales représentent les vertus cardinales : la Force, la Justice, la Prudence et la Tempérance. A la proue, un aigle aux ailes déployées, argent et bois de rose. Ce qu'il y a de particulier avec cette pièce, c'est qu'elle a été exécutée en trois mois : sculpture et orfévrerie.

Le service à déjeuner, appartenant à l'Impératrice. — Cette pièce, en forme d'étagère, est faite comme les pièces de nécessaire; les casseroles, plats, assiettes, tous ces objets sont gravés à l'eau-forte, ramolayés par la ciselure. Le thé qui surmonte la pièce près du couronnement, est très-joli; l'ensemble est bien disposé dans toutes ses parties; le pied est à grands rinceaux bien corsés. Les enfants qui ornent la partie fuyante des rinceaux, rachètent bien la maigreur qui pourrait exister dans l'œuvre;

au milieu des enfants, un écusson de chaque côté aux chiffres et armes de l'Impératrice. C'est une œuvre d'une grande difficulté d'exécution, à cause du grand nombre des pièces qui se trouvent assemblées dans un si petit espace; tous les objets nécessaires au service de deux personnes s'y trouvent réunis.

Une aiguière Louis XVI, d'une vérité de style et d'un travail parfaits.

Plusieurs pièces d'un service Louis XVI, composées dans ce que ce style a de plus léger et de plus gracieux : jardinières, réchauds, sucriers, bouts de table, salières et couverts.

Dans le même style, un charmant petit encrier ciselé,



M. Froment-Meurice, à Paris. — Coupe en cristal de roche appartenant à l'Empereur. (Voir page 36.)

appartenant à l'Impératrice, qui est d'une finesse et d'une perfection qui sont le dernier mot de la ciselure.

Une autre jardinière avec guirlande de marronnier, se croisant en cercle avec la fleur à chaque jonction. Il est impossible de mieux imiter, avec le métal, ces feuilles si diversement posées.

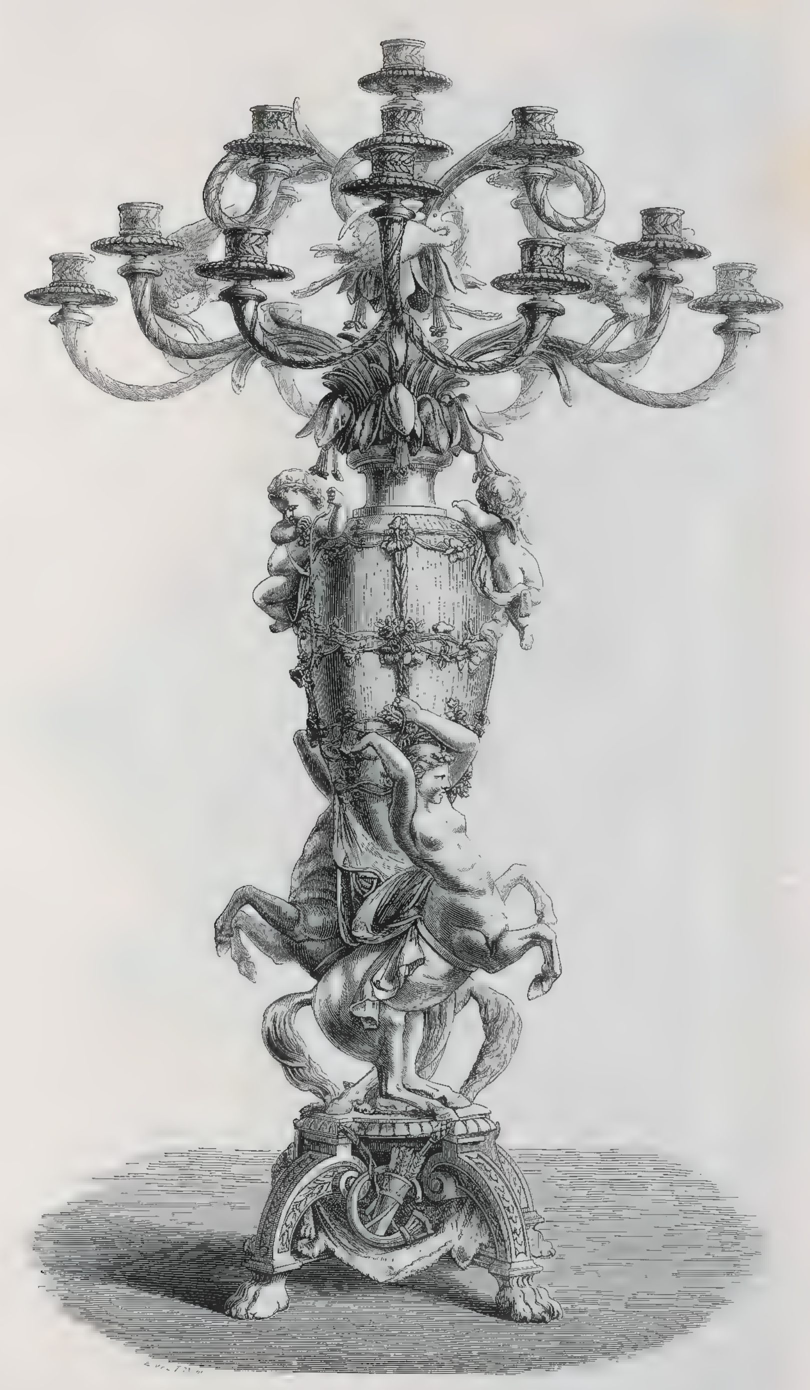
Une cuiller et une fourchette Louis XV (voir page 42).

Un service à thé, plateau et bouilloire, style oriental.

Un verre d'eau en cristal, garni en argent doré, d'une délicatesse infinie.

Dans le pavillon de l'Empereur, nous avons vu un brûle-parfums, style oriental, avec rubis. Un porte-cigares émaillé partout. Un miroir de toilette, style Louis XV, du meilleur goût. Coffret ébène, garni d'argent; coupes, vide-poches.

MM. Fannière frères, à Paris. — Deux artistes, l'un sculpteur et tous les deux ciseleurs. Dans les pièces qu'ils ont exposées, l'art et le style sont respectés; la composition savante et la ciselure est d'une rare finesse. Il n'en est pas de même de l'exécution d'orfèvrerie, qui manque un peu d'art.



M. Froment-Meurice, à Paris. — Candélabre centaures, appartenant à l'Empereur. Le vase en cristal de roche. (Voir page 36.)



M. Froment-Meurice, à Paris. — Dessus de cheminée pour l'Hôtel-de-Ville. (Voir page 37.)

On sent qu'ils n'ont pas l'orfèvre sous la main; mais à cela près, l'ensemble est remarquable et étudié. Quoiqu'il y ait des pièces déjà connues, cela ne les empêche pas d'être toujours belles.

Le bouclier en fer repoussé, dont les différentes scènes sont tirées de *Roland furieux,* de l'Arioste, est d'une ciselure fine; demi-ronde bosse. La composition en est bien entendue, les médaillons sont bien séparés et entourés de jolis ornements. Toute la ciselure est d'un travail doux, qui va bien avec le sujet rempli de galanterie chevaleresque. Pour nous, c'est une œuvre hors ligne.

Le vase des courses de Fontainebleau est d'une jolie forme, traitée avec recherche même. MM. Fannière comprennent que la forme est la base d'une pièce d'orfèvrerie; que sur une forme bien réussie on peut être sobre d'ornements, qui alors sont mieux soignés. Nous trouvons que ces messieurs sont dans cette voie : les figures et les ornements de leur vase sont ciselés dans la perfection.

La coupe pour l'Empereur est bien galbée, les ornements bien agencés, et, comme dans toutes les autres pièces, bien ciselés; il est dommage que MM. Fannière aient accolé à cette coupe, en guise d'anses, ces têtes et poitrails de chevaux qui alourdissent la pièce, laquelle, comme nous l'avons dit, a de jolis détails. (Voir page 43.)



M. Froment-Meurice, à Paris. — Berceau du Prince Impérial. (Voir page 37.)

Une ébauche de bouclier dont la forme est ovale est un sujet tiré du *Paradis perdu,* de Milton; cette pièce est en fer et repoussée. C'est tout le contraire de l'autre : ici la force, la vigueur; dans l'autre, la grâce et la douceur. Dans celui-ci, la scène est unique et surtout bien composée. Si cette pièce est finie dans l'esprit de l'ébauche, ce sera aussi un chef-d'œuvre.

MM. Fannière ont aussi les pièces détachées d'un service Renaissance, seaux à rafraîchir, candélabres, bouts de table, salières, etc. Toutes ces pièces sont très-bien faites et d'un beau style. Nous trouvons que la ciselure et même l'ornementation sont trop fines pour des pièces de table. A la distance où l'on voit les pièces sur une table, les détails sont perdus. Aussi pensons-nous, en cette occasion, que ces messieurs ont voulu trop bien faire; nous aimons mieux leurs pièces d'art.

Une jardinière, très-jolie, mais mal montée; le sujet est largement fait : deux Enfants jouant avec un bouc. La ciselure est traitée de la manière la plus convenable pour la table.

Une fort jolie coupe à boire. (Voir page 44.)

Plusieurs modèles en plâtre, dont une pendule qui est vraiment belle. Une aiguière d'une forme svelte et gracieuse; sur la panse, des amours très-bien groupés. Canettes et chopes d'un réalisme de bon goût, les détails bien ciselés. (Voir le pot à bière dont nous donnons la gravure p. 44.)

M. Duron, à Paris. — Nous le plaçons avec les orfèvres, la nature de son exposition nous y engage. Quoiqu'il n'ait pas de bijoux, on l'a classé avec messieurs les marchands joailliers, bijoutiers; il y a bien quelques fabricants au milieu d'eux, mais ils sont toujours imperceptibles, on leur tourne constamment le dos; il est vrai que ce n'est pas notre affaire; mais nous pouvons dire, en passant, que les sept à huit cents bijoutiers-fabricants qui sont à Paris, sont bien peu représentés à l'Exposition; il y a pourtant de grands fabricants parmi eux.

Revenons à M. Duron, qui aurait dû avoir une place d'honneur près de M. Lepec. Les œuvres que M. Duron a exposées le méritent. On peut dire qu'à aucune Exposition de notre époque, le travail du lapidaire n'a été employé autant qu'à cette Exposition de 1867.

M. Duron nous présente un vase en lapis-lazuli; la forme est plutôt italienne que française, elle est bien étudiée; les garnitures en or émaillé; l'anse aussi en lapis, garnie d'émaux pour la relier à la pièce. Il y a sur le devant une figure émaillée; les garnitures sont d'un ajustage et d'un fini irréprochables; les émaux d'une harmonie sans égale; c'est un travail merveilleux.

Une coupe aussi en lapis, même époque que le vase. Comme c'est heureux de forme!... que l'agencement de la tige et du pied est bien compris!... quelle précaution il faut pour arri-

ver à produire une pièce comme cette coupe!... quelle délicatesse de main pour monter ces garnitures!

Le métal est beau quand il est bien travaillé; mais ces pierres taillées ainsi, ces onyx et ces cristaux de roche ont bien plus de couleur artistique que tous les métaux! Voyez ce vase en cristal de roche, c'est toujours à recom-



M. E. Froment-Meurice, à Paris. — Cuiller et fourchette Louis XV. (Voir page 38.)

mencer; il faut d'abord admirer le travail du lapidaire pour creuser et graver la pièce, ainsi que l'orfévrerie de l'anse qui a un contour et une grâce parfaits, puis féliciter l'émailleur qui lui a donné ces couleurs si vives. Pour rendre justice à M. Duron, il faudrait citer toutes les pièces qui sont dans sa vitrine; car elles sont toutes au même degré de perfection.

Nous l'avons dit, M. Duron est orfévre dans l'acception du mot, comme le comprenaient les maîtres des xv[e] et xvi[e] siècles, qui ne voulaient pas séparer l'orfévrerie de la bijouterie et de la joaillerie. Aussi M. Duron se rapproche-t-il de M. Froment-Meurice, par le côté lapidaire et la monture; de MM. Fannière comme ciselure, puisqu'il faut qu'une pièce avant d'être émaillée soit parfaitement ciselée, et de M. Lepec pour les émaux.

Ces quatre maîtres peuvent accepter n'importe quelle pièce d'art qui leur serait commandée; ils peuvent la mener à bonne fin. Malgré cela, leur individualité est marquée à cette Exposition; elle est parfaitement représentée. M. Lepec est plus peintre en émail que bijoutier et orfévre; M. Duron, plus bijoutier; MM. Fannière plus ciseleurs. Nous croyons que M. Froment-Meurice est plus réellement l'orfévre.

M[e] Duponchel, à Paris. — Voilà une maison qui a contribué à la régénération de l'orfévrerie; elle a fait de belles choses. Il est regrettable qu'elle n'ait plus de fabrique, on y travaillait très-bien. Les services à thé, qui sont les modèles de la maison, sont toujours de belle forme. Une bouilloire gravée à l'eau-forte et son plateau gravé au burin; assiettes et réchauds gravés à l'eau-forte et repercés; un joli déjeuner émaillé; chandeliers et candélabres avec gravures en relief. Une très-belle jardinière. (Voir page 45.)

Il y a un service de café oriental avec ornements émaillés, d'un joli style. Du reste, dans la vitrine de M[e] Duponchel, toute la gravure taille-douce, émaillée ou à l'eau-forte, est très-bien faite et donne à toutes ces pièces un incontestable cachet de bon goût.

La coupe en cristal de roche rappelle ce qu'a été la maison; cette pièce est jolie : la garniture en or émaillé n'y est pas mal réussie, quoique l'on puisse lui reprocher un peu de lourdeur, surtout dans la guirlande.

M. Marrel fils (Maison Marrel aîné et fils), à Paris. — Cette maison, qui avait bien débuté dans la renaissance de l'orfévrerie de notre époque, nous présente de grandes pièces bien exécutées, d'un genre très-original. Ici, les formes sont perdues, sacrifiées aux détails; il y a une tendance anglaise dans la conception.

Un grand vase déjà exposé; l'idée de cette pièce, ce sont les quatre parties du monde à l'Exposition Universelle. Cette pièce est grande, bien exécutée; mais c'est à peine si l'on voit la forme, tant elle disparaît sous les détails.

Le petit vase : Combat des grues et des pygmées, est d'une bonne ciselure repoussée; mais l'arrangement du sujet est tel, qu'on ne voit plus la forme.

Les grandes pièces orientales, surtouts et candélabres, brûle-parfums, porte-cigares, sont riches de détails, mais lourds d'aspect; composition d'un bon style. Il faudrait, pour donner de la légèreté à ces masses, une coloration d'émail. Aussi, au palais de l'Alhambra, d'où cette ornementation est tirée, les Maures qui l'ont construit, pour tromper l'œil sur les parties lourdes, ont coloré les fonds, ce qui donne une légèreté fantastique, mais fait ressortir toute la richesse de l'ornementation.

Une jolie coupe émaillée, d'un très-bon goût; M. Marrel est irréprochable dans les armes damasquinées qu'il a exposées; la forme, la sculpture de l'acier, la damasquine, tout est réussi.

M. Philippe (Émile), de Paris, est dans la section des arts

libéraux. Ce jeune homme fait beaucoup d'efforts pour arriver; son travail mérite d'être apprécié. Toutes les pièces qui sont dans sa vitrine ont un cachet de bon goût qui fait qu'on ne peut passer devant elles sans s'arrêter.

La pièce qui se présente plus particulièrement à la vue, est une coupe en prisme d'améthyste; l'ornementation est dans le style Renaissance : sujets de chasse, têtes de chiens et têtes de cerfs; c'est d'un très-joli modèle et bien ciselé.

Un médaillon à portrait avec supports de figures dans le genre Jean Goujon, d'un très-bon effet; exécution très-soignée; la ciselure finement faite.

Un hanap en acier gravé à l'eau-forte, inscrustations d'or, ornements Renaissance d'un fini irréprochable.

Un miroir à pied, avec animaux courant dans des rinceaux, style Renaissance; exécution parfaite comme orfévrerie et ciselure.

Une croix, style byzantin, émaillée, très-bien réussie.

Un modèle de grande coupe, dont le sujet a rapport à l'agriculture, nous paraît un peu maigre dans l'ensemble de la composition.



MM. FANNIERE frères, à Paris. — Coupe pour prix de course. (Voir page 41.)

Réchauds ronds et ovales allant avec un service de table; style Renaissance. Nous avons à faire la même observation à M. Philippe qu'à MM. Fannière pour leurs pièces de table; à notre avis, l'ornementation de ses réchauds est jolie, mais trop fine de détails; par cette raison, le ciseleur, se guidant sur l'exécution et l'idée du sculpteur, a fait sa ciselure dans le même sentiment; aussi, comme nous l'avons déjà dit, c'est trop fin pour un service destiné à être vu de loin sur une table; on ne peut pas prendre ces pièces à la main pour les examiner et en juger la perfection.

Nous pouvons comparer cette manière de faire à un ornement de sculpture fait pour être mis à deux mètres de haut et que l'on aurait placé à vingt mètres; il serait toujours joli, mais totalement perdu pour celui qui regarderait d'en bas. Celui qui compose une pièce d'art peut à sa volonté faire les détails les plus fins; quelque grande qu'elle soit, elle est destinée à être vue de près; mais celui qui fait une pièce pour paraître sur la table, doit tenir compte qu'elle est vue à une certaine distance; il doit donc agrandir les détails : la composition doit être largement faite, et la ciselure de même.

M. Philippe a une bonbonnière et plusieurs pièces d'un travail tout à fait nouveau pour notre époque; nous voulons parler de l'émail à cloisons rapportées. Ce genre de travail se fait dans l'Inde et en Chine; il s'est fait aussi chez nous au moyen âge. A notre époque, c'est M. Tard, graveur-émailleur, qui, après avoir cherché longtemps, a retrouvé le moyen de cloisonner ses émaux avec batte rapportée; il emploie une cloison extrêmement mince. Cette manière de cloisonner a pour ré-

sultat, en dessinant les ornements comme dans le cloisonnage champlevé ou gravé à l'eau-forte, de n'être qu'une partie de l'ensemble du travail sans être la partie principale. En effet, dans l'autre système, les cloisons étaient formées en champlevant l'emplacement de l'émail; mais il n'était possible de l'amincir qu'à une épaisseur résistant à la pression de l'échope ou du burin; aussi remarquait-on que dans ces sortes d'émaux le dessin était lourd et n'était racheté que par la variété des couleurs.

Dans l'exécution des objets de M. Tard, l'ensemble se fond mieux : la cloison qu'il soude est, comme nous l'avons dit, si mince, qu'elle forme, étant polie, une trace lumineuse qui, en séparant les émaux, en complète l'aspect au lieu d'empêcher l'effet harmonieux des couleurs et du dessin. Aussi rien n'est joli comme cette bonbonnière, ainsi que d'autres petits objets dessinés par M. Philippe, émaillés par M. Tard.



MM. Fannière frères, à Paris. — Pot à bière. (Voir page 41.)

Dans cette visite à la section des arts libéraux, nous voyons une grande pièce en fer damasquiné de M. Henri Dufrêne; c'est de la sculpture en métal, d'un modelé du premier ordre. A notre avis, la forme est un peu écrasée; ce qui contribue à cet effet, ce sont les trois figures qui sont, sous la coupe, presque entrées dans la tige; on ne sait comment elles se tiennent avec les figures du pied; elles détruisent le galbe et donnent de la lourdeur. L'exécution est parfaite, la ciselure est comprise, les ornements damasquinés sont d'une pureté de dessin qui se voit rarement. Le sujet est « les trois Ivresses ». (Voir page 46.)

M. Dufrêne a, dans une autre vitrine, nombre de pièces d'un grand style : boucliers, vases à enfants et chimères, avec bas-reliefs tirés de la Bible; porte-bouquets, armes, en argent, ou en fer damasquiné; le dessin y est toujours savant et finement exécuté. M. Dufrêne fait tous ses ouvrages en amateur; c'est un temps bien employé.

MM. Christofle et Cie, à Paris. — Nous voulions parler de cette maison importante à l'article de l'orfévrerie de table; on nous a fait remarquer que sa grande orfévrerie paraît plutôt de la monture en bronze que de l'orfévrerie dans l'acception du mot. Mais comme M. Christofle, pour cette Exposition, a essayé les différentes branches de cette industrie; en examinant bien les ouvrages exposés, c'est la partie artistique qui est le mieux représentée. C'est pourquoi nous en parlons ici.



MM. Fannière frères, à Paris. — Coupe à boire. (Voir page 41.)

Une table et miroir de toilette avec les accessoires (voir pages 47 et 48); nous parlons de cette pièce tout d'abord parce qu'elle nous a frappés à son apparition : le style est du Louis XVI, elle est en cuivre doré et avec des parties argentées. On dirait, à voir cette pièce qui est d'une grande richesse d'ornementation, que la table a été dessinée par un artiste, et que les supports, la glace et le porte-lumière ont été dessinés par un autre; il n'y a pas d'ensemble entre les deux pièces qui n'en font qu'une. D'une part, la table est d'une vérité de style telle, qu'il est impossible, à notre avis, de mieux faire : le dessus a, au centre, un lapis de Californie, entouré de lapis-lazuli et de jaspe rouge incrusté d'or et d'argent, rehaussé de gravures; l'incrustation est faite par les

procédés de M. Jardin Blancoud; cette partie de la pièce est réussie on ne peut mieux. Il y aurait quelques remarques à faire sur l'ajustage des branches; mais c'est insignifiant. La ciselure est traitée avec beaucoup de vérité et de finesse. Comme nous l'avons dit, le miroir et ses accessoires ne nous paraissent pas du tout être en rapport avec la table : autant celle-ci présente de légèreté, autant ce qui est dessus est lourd; les femmes qui sont de chaque côté de la glace sont plutôt de force à supporter la table que les attributs qu'elles tiennent; elles écrasent les petites figures de la table dans leurs fûts; l'ovale de la glace est trop rond, et les porte-lumières semblent sortir de la tête des figures. Pour l'exécution, elle est irréprochable comme le reste.

Nous voyons un pot à eau, style Louis XVI, d'une exécution de ciselure admirable (voir page 49); on voit que M. Christofle, pour sortir de son genre habituel, s'est adressé aux premiers artistes; il est impossible de mieux ciseler; la délicatesse et le fini des ornements en font une pièce hors ligne; la forme de la pièce nous plaît moins. En passant, nous pouvons dire que toutes les pièces de son exposition pèchent par la forme et que l'attache des garnitures est toujours lourde. Les pièces de style sont cherchées et tirées des plus originales; les pièces usuelles sont tirées des plus ordinaires. Chez lui, tout est sacrifié aux détails; presque tous les dessinateurs et les sculpteurs ont ce défaut, quand ils font de l'orfévrerie; il est à remarquer que l'orfévre qui dessine ses pièces est moins maniéré et plus sobre d'ornements.

Le thé et bouilloire, assemblé en quatre parties, n'est pas heureux de forme (voir page 50); mais les feuillages et les fleurs qui l'ornent sont d'une ciselure merveilleuse et bien comprise; cette ciselure et celle du pot ci-dessus sont de M. Michot, un véritable artiste. Encore une observation : pourquoi avoir mis ces pièces si bien ciselées dans un plateau dont la bordure ciselée est si négligée?

Dans cette partie de l'exposition Christofle, les thés ne manquent pas, et tous sont très-bien traités comme ciselure.

Il y a un petit thé Louis XVI qui nous semble encore mieux que les autres (voir page 49); la cafetière est mise en vue devant un coffret en galvanoplastie; nous ne savons vraiment pas ce qu'il fait là, au milieu de ces belles ciselures. Cette cafetière, ainsi que la théière, le sucrier et le petit pot, sont d'un grand fini de ciselure; nous croyons qu'il est impossible d'aller plus loin; quelle finesse de détails! comme les fonds sont bien soutenus! pas de sécheresse; c'est doux au possible. Cette belle ciselure est aussi de M. Michot.

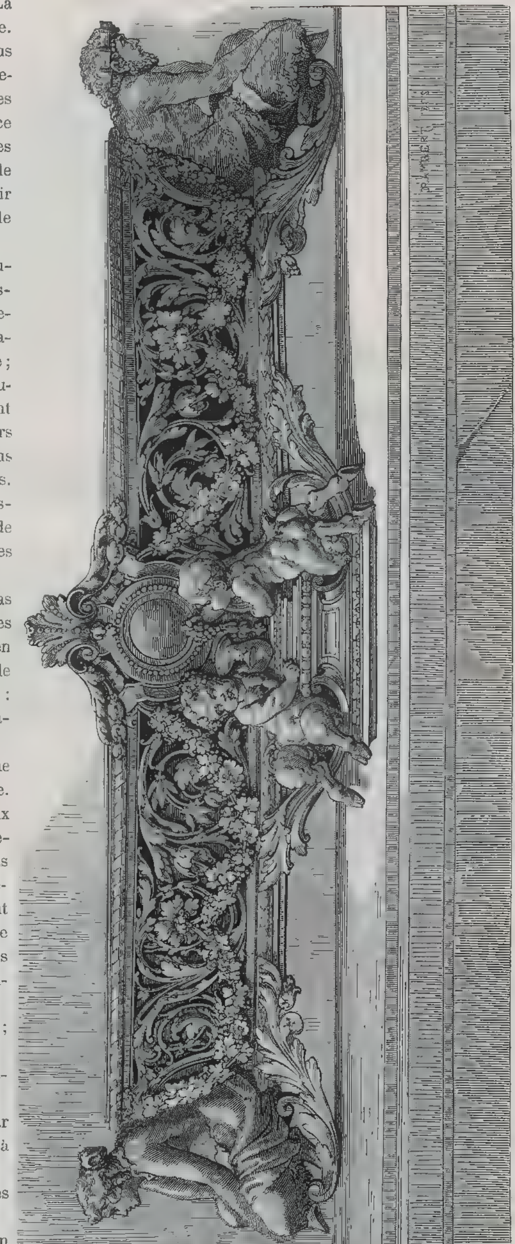
Un autre thé qui est bien réussi est du style Louis XVI; ornements tirés de Salembier.

Un seau à champagne : « Les Saisons, » figures en repoussé, par M. Douy. (Voir page 50.)

Plusieurs pièces et petits thés à émaux cloisonnés par M. Tard (voir page 51). Nous avons expliqué ce travail à l'article de M. Philippe.

Girandoles et surtout Louis XVI d'une jolie composition; les branches surtout sont charmantes. (Voir pages 52 et 53.)

Un service à thé, repoussé, exposé sur une table en guéridon (voir page 54). Comme ciselure, toutes ces pièces sont très-bien. La bouilloire nous plaît mieux que les autres pièces; car l'ornementation qui lui sied devient lourde pour les autres pièces



Mᵉ DUPONCHEL, à Paris. — Jardinière. (Voir page 42.

L'anse de la théière est d'une minceur qui jure avec le bec qui est volumineux. Le pied de la table est assez beau; pourtant il y a une chose qui nous a choqués : c'est cette colonne composite qui traverse trois volutes ioniques s'appuyant sur les pieds. Le dessus de la table est une incrustation de métaux dont le dessin est très-bien compris. Il y a différentes pièces chinoises en oxyde qui ont assez de caractère. (Voir une théière de ce genre, page 61.)

Deux jardinières dorées, style néo-grec, avec les girandoles



M. Henri Dufrène, à Paris. — Coupe. (Voir page 44.)

allant avec, sans être complétement mauvaises, sont médiocres. (Voir page 60.)

Mentionnons aussi les salières, *les Ondines*, dont nous donnons la gravure page 61.

N'oublions pas un sucrier du XVIIe siècle, ornementation d'après Aldegrave; le ciseleur a bien compris le modelé que ces feuilles exigent, et qui seraient lourdes si elles étaient mal comprises.

Les grands services de l'hôtel de ville et de l'Empereur (voir pages 55 à 60). Déjà à l'Exposition de 1862, à Londres, nous avons vu figurer la pièce du milieu du service de la ville; le reste a été fabriqué depuis 1862. Le service de l'Empereur a été commandé en décembre 1865. Ces services sont énormes; nous concevons qu'ils tiennent de la place. Puisque MM. Christofle et Cie nous ont mis à même de les juger, nous ne voulons le faire qu'au point de vue de l'orfévrerie, sans nous occuper du style. Nous trouvons que le service de l'Empereur ressemble plus à de l'orfévrerie que le service de l'hôtel de ville. En effet, les réchauds, casseroles, cloches, toutes ces pièces, quoiqu'elles soient en galvanoplastie argentée, ont tout à fait les formes, les allures, le moelleux de l'orfévrerie d'argent; le sculpteur qui a fait ces formes, ces ornements, a dû travailler pour les orfévres; de même celui qui les a fait exécuter dans les ateliers de MM. Christofle et Cie a compris très-bien que c'était de l'imitation d'orfévrerie d'argent qu'il faisait, et non pas du bronze.

Le service de l'hôtel de ville est peut-être plus savamment composé : le style est sans doute plus correct, la sculpture mieux faite; mais, pour nous, il ne ressemble en rien à de l'orfévrerie : tout cela est de la monture de bronze. Ce service pouvait être mieux à sa place parmi les bronziers que parmi les orfèvres, dont il prend la place.

Les étrangers amateurs qui n'ont pas osé franchir cette barrière de bronze argenté et doré, ont dû emporter une idée peu vraie de l'orfévrerie de la France.

Nous devons une visite à la classe 94, où se trouvent les ouvrages récompensés de plusieurs coopérateurs, surtout dans la ciselure, que nous avons cités pour les différents travaux exposés chez les orfévres. Il en est un que nous devons mentionner à part, parce qu'il a exposé pour lui-même : c'est M. et Mme Vernaz-Vechte, qui ont voulu exposer en France. Du reste, qu'ils travaillent pour la France ou pour l'Angleterre, leur travail est éminemment français. Élèves de leur père, ils ont acquis avec lui le modelé des figures et des ornements, qui fait qu'avec peu de relief on trouve l'aspect complet des formes et la perspective; travail de médaille, moins la crudité de l'estampage; travail de ciselé, qui a un moelleux et une finesse de détails dont M. Vechte seul avait le secret, qu'il a communiqué à ses enfants. Il y a bien un ciseleur que nous connaissons qui approchait, à s'y méprendre, du travail de M. Vechte; mais il avait travaillé avec lui : c'est M. Mulleret, dont nous avons parlé dans l'histoire du travail; il est maintenant directeur de la manufacture de Sèvres.

Mais revenons aux enfants de M. Vechte. Ils ont exposé un petit vase, qui a pour allégorie « la Musique », qui est d'une composition réussie. Les figures et les ornements, d'une ciselure parfaite, sortent un peu du genre de M. Vechte père. Les deux fonds de coupes, le Printemps et l'Été, sont de son école. Quelle finesse de modelé ont ces enfants! et encore plus finies sont les fleurs et les gerbes qui les entourent, et dont on voit les détails les plus petits. Un bas-relief en fer repoussé, exécuté avec une certaine vigueur.

Après cette revue des objets d'art en orfévrerie exposés par la France, nous pouvons dire, sans hésiter, que nous tenons la tête pour l'art. Pourtant il ne faut pas que les fabricants français s'endorment, s'ils veulent conserver cette place que nous tenons depuis deux siècles.

ORFÉVRERIE DE TABLE.

Comme nous l'avons vu dans l'histoire du travail, l'orfévrerie de table, telle que nous la faisons, toute argent, sans émaux, sans pierreries, date du règne de Louis XIII. Sous Louis XIV



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Toilette style Louis XVI. (Voir page 45.)

elle est arrivée à la plus haute splendeur. A notre époque, la maison qui personnifie le mieux cette production de notre industrie, c'est la maison de M. Ch. Odiot et ses fils. On peut dire que, depuis cent ans, cette maison tient la tête de la fabrication, qui, chez eux, est toujours bonne et très-bien faite. Tous les moyens mécaniques sont employés pour abréger et simplifier l'ouvrage; la voie est bonne pour faire face à la concurrence étrangère, car il est un fait qui est vrai : les maisons françaises les plus riches se fournissent à Londres, malgré le mauvais goût de ses produits; aussi les personnes qui ont encore un peu de goût aiment-elles mieux les modèles de la maison de M. Odiot, quoiqu'il ait puisé à la source anglaise; il les fait mieux de goût, d'exécution et de ciselure.

Nous examinons l'ensemble de son exposition. Pour nous, c'est toujours l'orfévrerie riche et opulente; c'est toujours la grande fabrication bien soignée, ciselée comme il faut pour des pièces de table.

Il nous a été dit que c'est le refus d'un client qui a empêché que son exposition fût splendide par les nouveaux modèles.

La pièce principale est un grand surtout Louis XV (voir page 62); une corbeille est au centre; la tige qui la supporte est maintenue par quatre grands rinceaux qui se joignent



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Accessoires de la toilette Louis XVI. (Voir page 45.)

dessous et dont les extrémités posent sur un pied; elles se divisent en quatre, s'ajustant à un socle sur lequel sont assis des enfants supportant des coupes en cristal. Cette pièce est grande et d'une richesse remarquable.

Ensuite, dans la première vitrine, est un thé avec bouilloire Louis XVI, d'une bonne exécution. Tout près est une paire de flambeaux en or, modèle tiré du service du vice-roi d'Egypte; ces flambeaux, de forme carrée, ne laissent rien à désirer pour le fini de la ciselure. Nous savons que la maison de M. Odiot a tout ce qu'il faut pour bien faire; nous en avons une preuve dans le milieu de table et les girandoles des Travailleurs (voir pages 63 et 64). Ces pièces sont d'un ensemble remarquable; elles ont un air grave; la composition est heureuse. Il y a une idée qui est bien rendue; la sculpture, qui est de M. Gilbert; la ciselure de Diomède, et l'exécution d'orfévrerie : tout est compris. Les figures sont d'une vérité saisissante. Bien que ces pièces soient d'une exécution parfaite, nous ne voudrions pas que l'idée qui les a faites prît goût, parce qu'au point de vue de l'art c'est trop réaliste; entrant dans ce système, la grâce manquerait. Quoique le travail soit dur, il faut, à notre avis, le représenter d'une manière plus poétique; les convives autour d'une table ont plus besoin d'avoir devant eux des sujets gais que tristes.

Derrière ces pièces, il y a une jardinière d'une jolie forme, style Louis XVI (voir page 65); les girandoles aussi. Au milieu, il y a un seau à rafraîchir (voir page 65), que l'on pourrait appeler colossal relativement à ce que sont ordinairement ces pièces; il provient d'un grand service, ainsi que des girandoles, qui sont aussi de grande dimension (voir page 64). Le pied du seau est très-bien composé : ce sont deux figures assises sur un socle long, avec avant-corps, sur lequel est assis un enfant qui maintient des guirlandes attachées au socle des figures. Ces guirlandes sont d'un bel effet et tombent naturellement. Nous ne pouvons faire l'éloge du seau qui est sur ce socle; il y tient par une grande gorge à pans très-pauvres; le seau a deux têtes de bouc comme pour figurer des anses. Cette pièce a l'air de s'ennuyer au milieu de la richesse du socle.



Pot à eau de la toilette Louis XVI. (Voir page 45.)



Cafetière style Louis XVI. (Voir page 45.

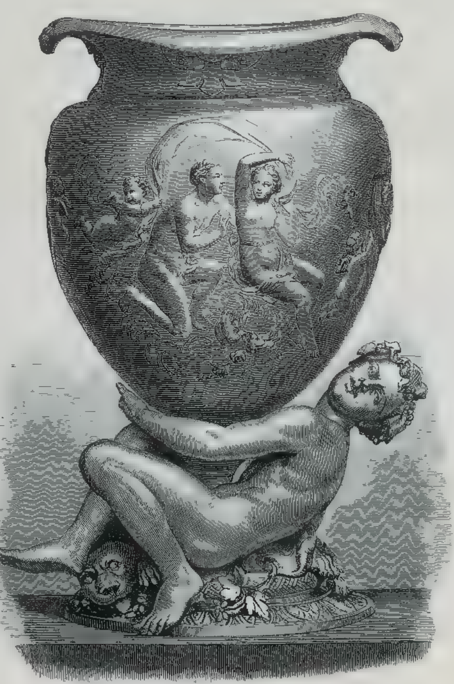
Plusieurs thés Louis XVI, Renaissance et Louis XV. Il y en a un qui est gravé à l'eau-forte; le dessin représente des feuilles non recoupées; cela est assez original, mais n'a pas un genre assez marqué. Il y a aussi une Chasse très-bien gravée, quoique le dessin soit un peu lourd; des armoiries très-fermement gravées, et chaque détail se détachant très-bien.



MM. Christofle et Cie, à Paris.
Thé et bouilloire. (Voir page 45.)

Un fond de plateau Louis XVI, ciselé, tracé, très-bien dessiné. Toilette, aiguière, tout cela bien fabriqué. S'il nous reste un regret, c'est de voir que ces modèles ont vieilli.

M. Harleux (maison Fray), à Paris. — Nous sommes à chercher où se trouve le progrès; en voyant la vitrine de M. Harleux, nous pouvons dire qu'il existe chez lui. Cette maison, que nous avons connue il y a une trentaine d'années, fabriquait en orfévrerie ce qu'il y a de plus mauvais, ce que l'on nomme communément camelotte. Mais, depuis cette époque, cette maison a tellement progressé, qu'elle arrive à la hauteur des premières maisons, travaillant beaucoup pour l'exportation et pour les marchands de Paris; son outillage marche à la vapeur. Nous sommes heureux d'applaudir aux efforts que fait M. Harleux pour faire de jolis modèles, et, par les moyens mécaniques dont il dispose, il les fait exécuter à bon marché et sans que ce soit aux dépens du salaire de l'ouvrier (nous n'aimons pas le travail aux pièces, mais nous en parlerons plus loin), et c'est dans son intérêt. De cette manière, il a chez lui de bons ouvriers orfévres et autres états se rapportant à l'orfévrerie, parce qu'ils y trouvent leur intérêt; aussi cela permet à M. Harleux d'entreprendre des ouvrages de grande dimension et bien faits.



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Seau à glace. (Voir page 45.)

Comme pièce principale, c'est un milieu de table, corbeille de fleurs assez élevée. L'ensemble de cette pièce est satisfaisant. Dans les détails, il y a de graves fautes, surtout dans la sculpture des figures; mais comme orfévrerie c'est très-bien fait. Dans cette maison, la première condition est d'économiser le métal. Dans d'autres maisons d'orfévrerie, on évite le travail au marteau, n'ayant pas l'ouvrier nécessaire pour ce travail de restreinte, qui est trop négligé maintenant; sans lui l'orfévre n'est plus qu'un monteur. Ces maisons auraient fait fondre ce plateau de surtout, qui aurait pesé un poids énorme, et la façon serait revenue aussi cher. Chez M. Harleux, l'orfévre l'a restreint et l'a mis dans toutes les conditions de forme que la sculpture lui a demandées; et cette manière a cela d'avantageux, que le poli est plus beau

que sur la fonte, qui est toujours piquée, surtout dans des parties aussi grandes et unies : l'orfévre exercé reconnaît au premier coup d'œil lorsqu'une pièce est fondue ou faite de plaque à son poli. Pour en revenir à cette pièce, nous trouvons l'exécution parfaite, vu la grandeur et la forme ; bonne ciselure aussi.

M. Harleux a encore dans sa vitrine une autre pièce remarquable, comme travail seulement; c'est un petit arc de triomphe imitant celui de Bénévent. Cette pièce a été faite par l'orfévre sans le secours de la fonte, sauf les bas-reliefs et le groupe qui la surmonte; c'est un travail que nous appelons *fait à la main.* et, comme nous l'avons dit, pour les boîtes carrées qui passent à l'émail, le feu est l'ennemi juré de toutes parties planes. On ne saurait croire la dilatation qui s'opère lorsqu'une pièce carrée passe au feu ; à chaque fois il faut la retendre, dresser chaque côté à la règle de fer et les remettre d'équerre; il faut savoir bien prendre le métal et le redresser : si la patience échappait, le travail serait perdu. Aussi dans ces ouvrages n'est-on soutenu que par l'envie de réussir. L'arc de triomphe dont nous parlons n'a pas moins de 820 pièces; il a été fait par M. Robine, orfévre. Quoique ayant entrepris ce travail à la pièce, il y a mis tous ses soins pour en faire une œuvre digne de l'Exposition. Si cette œuvre n'attire pas les yeux par son éclat, les connaisseurs l'apprécient comme travail.



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Émaux à cloisons rapportées. (Voir page 45.)

Nous voyons différentes pièces d'un service Renaissance : réchauds, casseroles, bouts de table, salières en style Renaissance, d'une bonne exécution de ciselure et d'orfévrerie.

Deux aiguières en fonte légère, qui montrent que M. Harleux sait faire de la belle ciselure quand elle lui est demandée. La preuve existe encore dans un service à thé, style Renaissance XIIIe siècle, qu'il a mis trop à l'écart : il mérite d'être plus en vue; il est d'un travail de ciselure bien entendu.

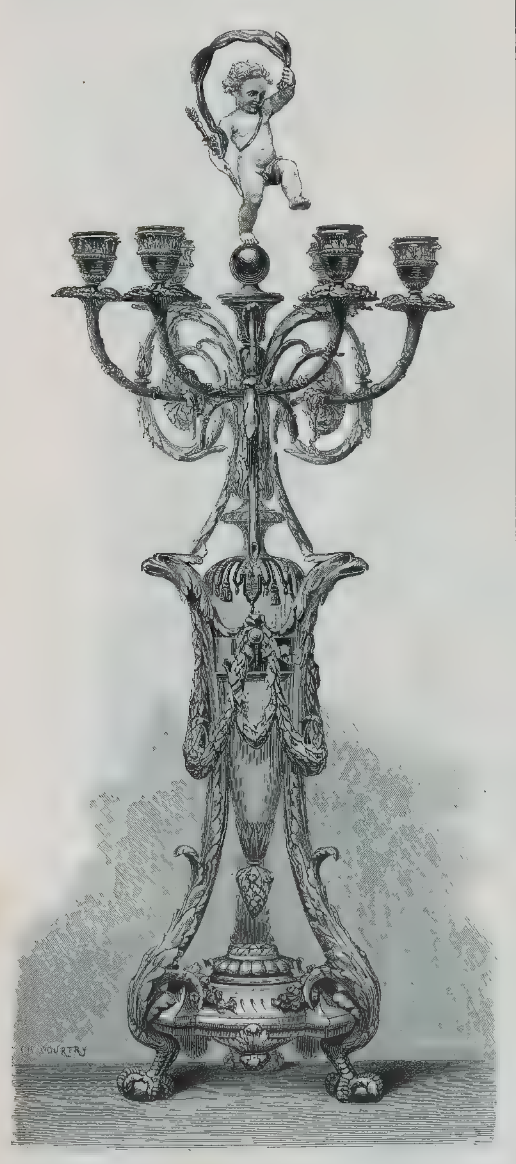
Une cafetière niellée qui est d'une très-bonne forme, et faite surtout dans des conditions de vente.

Nous ne voyons pas beaucoup de gravure, soit à l'eau-forte, soit au burin.

Il est à regretter que des maisons d'orfévrerie ayant atteint, à une époque antérieure, la première place dans l'orfévrerie de commerce et d'exportation croient avoir tout fait en arrivant au premier rang; elles s'arrêtent et ne cherchent plus. Il faut des réunions comme l'Exposition pour leur faire sentir qu'il est nécessaire de marcher en avant; que le premier d'hier sera, s'il n'y prend garde, le second aujourd'hui et le troisième demain ; le progrès nous pousse, il faut marcher avec lui.

M. Veyrat, à Paris, a une maison qu'il a élevée au premier rang dans la fabrication de l'orfévrerie de commerce ; l'agencement de son outillage est complet et marche à la vapeur ; c'est peut-être ce qui l'a engagé à fabriquer le galvano en grand, l'orfévrerie de cuivre et même le bronze; aussi voyons-nous que l'orfévrerie d'argent, qui est sa véritable partie, en souffre. Si M. Veyrat n'y prend garde, il se trouvera dépassé. Sa fabrication est toujours bonne; il a fait des pièces nouvelles pour l'Exposition.

Mais chez M. Veyrat, les modèles vieillissent et les nouveaux ressemblent un peu trop aux anciens. Nous voyons une corbeille-jardinière, style Louis XV, prise dans ce qu'il y a de mieux



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Candélabre Louis XVI. (V. page 45.)

dans ce style; malgré quelques défauts d'ensemble, la pièce est bien; la ciselure est traitée comme il faut pour service de table; l'orfévrerie aussi. Cette pièce est la meilleure de son exposition.

Les seaux à rafraîchir, porte-fruits, girandoles, tout est bien fabriqué; mais le style est d'hier. Nous remarquons le service de café, style oriental; cafetière Zarf et plateau: ces pièces sont émaillées et dorées; elles ont un dessin simple, mais de bon goût.

Un thé, imitation du style de la Renaissance, dont la ciselure est bien faite.

Un coffret à bijoux (voir page 67), et un *Ganymède.* (Voir page 66.)

Plusieurs vases de courses; le style n'y est pas mauvais; il se trouve bien dans les conditions de l'objet pour lequel il est fait, mais c'est sec de ciselure.

M. Turquet, qui avait tenu la fabrication du haut commerce de Paris en orfévrerie, depuis nombre d'années s'était presque effacé; nous sommes heureux de constater que cette maison renaît : les pièces que M. Turquet a envoyées à l'Exposition sont peu nombreuses, mais elles sont du moins d'un bon style; il faut dire aussi que la fabrication est soignée. Malgré l'endroit sombre où la Commission l'a relégué, nous avons pu le trouver.

La pièce principale est une corbeille-jardinière; elle est réellement remarquable comme ensemble et comme ciselure, surtout comprise pour la table; le travail de l'orfévre est parfait.

Plusieurs cafetières très-bien faites, bien ciselées, entre autres une cafetière néo-grecque très-bien réussie. Une tasse et sa soucoupe, niellées, très-jolies.

Nous allions commettre une faute grave : M. Aucoc, ayant exposé dans la classe des fabricants de nécessaires, nous avait échappé; mais la maison est trop connue pour que l'oubli soit durable; vraiment, nous l'aurions regretté; sa fabrication mérite d'être examinée.

Chez M. Aucoc aîné, à Paris, comme dans la bonne orfévrerie, la forme est tout : dans ces boîtes de nécessaires, l'ornementation serait perdue; aussi, pour plaire, il faut qu'il cherche les formes les plus correctes, les ornements les plus coquets, mais simples. Il réussit.

Voyez une riche toilette Louis XV, genre Pompadour (voir page 68). Le style devient un peu plus correct pour devenir Louis XVI. Cette toilette est bien réussie de composition, de ciselure et d'orfévrerie.

Plusieurs autres toilettes plus simples, soit gravées, soit guillochées, pièces d'orfévrerie de table; on voit que les pièces de style lui sont familières, et que l'exécution ne manque chez lui ni pour l'orfévrerie ni pour la ciselure.

Un thé gravé à l'eau-forte avec figures : bonne décoration. Les travaux de gravure et de guilloché, qui sont de très-bon goût, sont de la maison Daniel, que nous félicitons.

M. Mousset (maison Lebrun), à Paris, ne suit guère la tradition de M. Lebrun, son prédécesseur, lui qui, à force de travail, avait élevé sa maison au premier rang; nous craignons que son successeur ne s'y maintienne que difficilement.

M. Mousset fait lui-même la critique de sa fabrication et de ses nouveaux modèles, en exposant des pièces que nous reconnaissons pour être créées par M. Lebrun; auprès des siennes, elles ne supportent pas de comparaison.

M. Mousset s'est sans doute trouvé dérouté par la recherche

du nouveau métal qu'il expose; nous ne pouvons porter un jugement sur ce nouveau venu : attendons.

M. Bruneau, à Paris. Cette maison exécute avec une rare perfection toutes les petites pièces d'orfévrerie : de très-jolies tabatières et différents objets de bureau; tout cela gravé vif ou émaillé, mais toujours d'un beau dessin et bien fait.

Pour la finesse du repercé, nous pouvons citer la maison Lelong, reperceuse.



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Surtout Louis XVI. (Voir page 45.)

M. Boivin, de Paris, fait ce qu'on appelle la petite partie : ce sont des truelles, hors-d'œuvre, coulants, timbales et gravures, repercés ou unis; le tout très-bien fait comme orfévrerie et surtout comme gravure.

M. Roussel, à Paris. — Cette maison expose aussi de belles choses; sa vitrine présente des tabatières niellées, porte-cigares, timbales. Les articles sont faits par de bons ouvriers graveurs; mais, en général, le dessin pèche beaucoup.

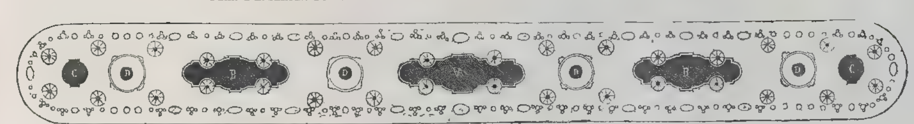
MM. Cailar et Bayard, de Paris, quoique retirés dans un coin, méritent d'être mentionnés. Dans leur fabrication de



MM. CHRISTOFLE et Cie, à Paris. — Service à thé, style grec. (Voir page 45.)

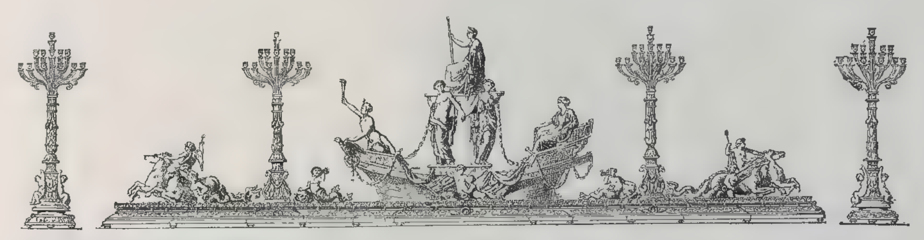
MM. CHRISTOFLE et Cie, à Paris. (Voir page 46.)

Plan d'ensemble du surtout et service de dessert de l'hotel de ville de Paris.



A. Pièce du milieu. — B. Pièces latérales. — C. Pièces de bout. — D. Vases en porcelaine.

Élévation de l'ensemble du surtout de l'hotel de ville.



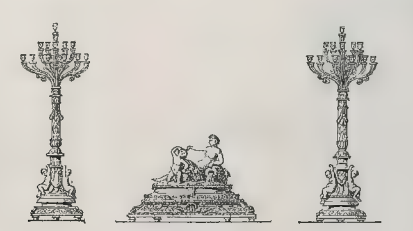
Pièce du milieu.



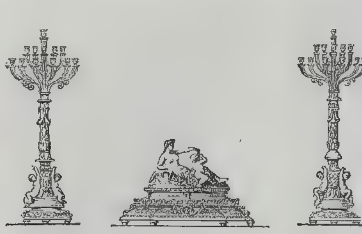
Pièce latérale de droite — le Printemps et l'Automne.



Pièce latérale de gauche — l'Été et l'Hiver.



Pièce de bout — côté droit.



Pièce de bout — côté gauche.



MM. [illegible] — [illegible] du milieu d[illegible]



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Partie latérale de la pièce du milieu du surtout de l'hôtel de ville. (Voir page 46.)

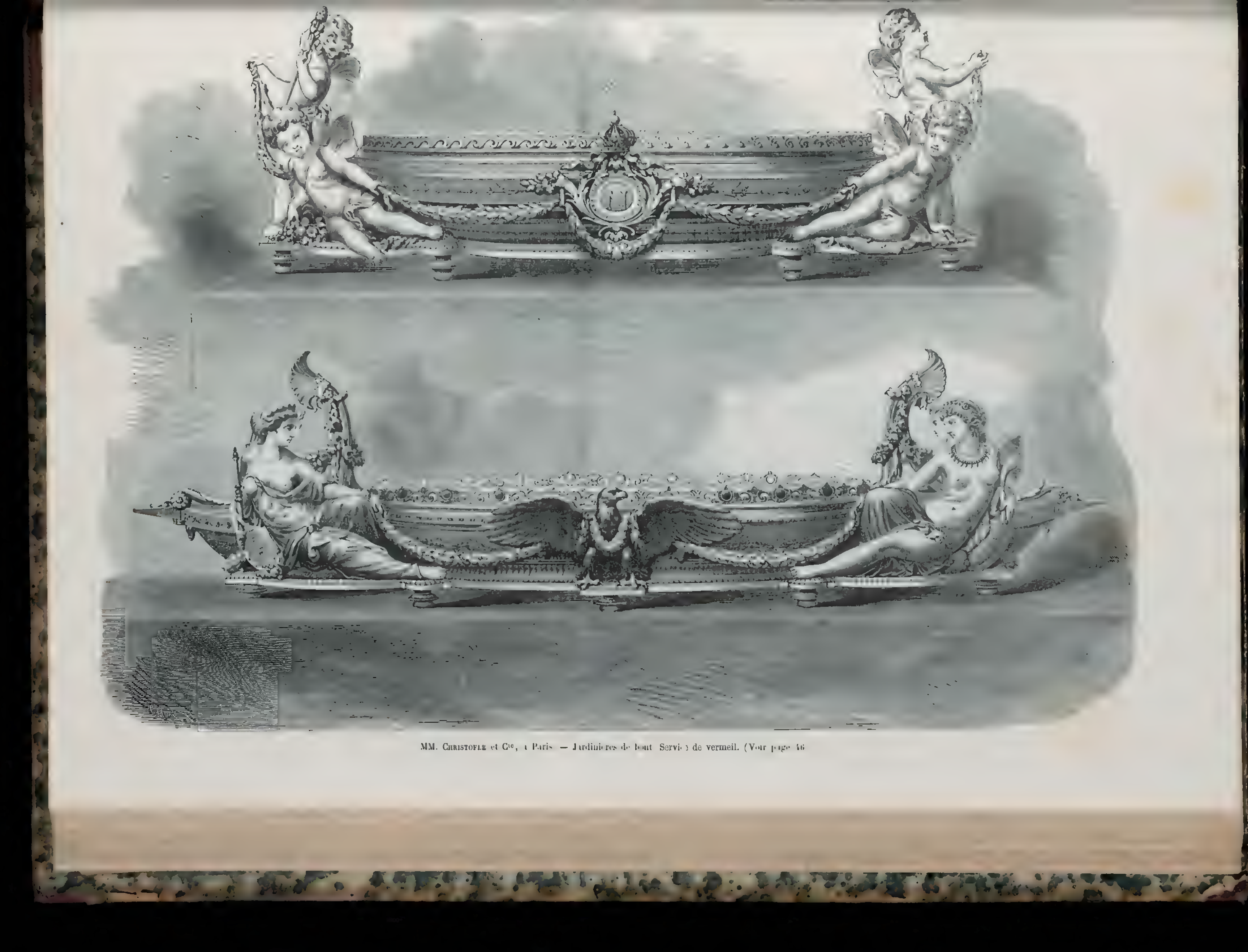
8



MM. Christofle et Cie, à Paris. — *La Seine*, pièce de bout du surtout de l'hôtel de ville. (Voir page. 46.)



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Compotier, — assiette à gâteaux, — étagère. — Service de dessert du surtout de l'hôtel de ville. (Voir page 46.)



MM. CHRISTOFLE et Cie, à Paris. — Jardinières de bout. Service de vermeil. (Voir page 46)

cuivre argenté, ils ont des modèles nouveaux qui sont du meilleur goût et aussi bien faits que la fabrication de commerce de MM. Christofle et Cie.

Nous voyons un thé et son plateau, avec ornementations de feuilles et bois d'une très-belle décoration, bien comprise pour de l'argenture.

Un autre thé Louis XVI d'un très-bon goût; bonne exécution. Nous félicitons cette maison pour la gravure de ses différents thés et plateaux.

MM. Gombault et Desclercs, de Paris, dans leur fabrication, ont su faire plier un métal difficile (maillechort) aux exigences de l'orfévrerie, sans argenture, leur métal étant très-blanc. Ils font surtout les articles de limonadiers; leur fabrication est très-bien faite et bien finie.



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Théière oxydée. (Voir page 46.)

MM. Morin et Cie, de Paris, nous présentent un métal, appelé bronze d'aluminium, qui sert à faire toutes pièces usuelles d'appartement et même de table. Ce métal n'est pas assez vieux pour porter un jugement sur lui; les objets fabriqués sont très-propres.

L'aluminium pur avait promis merveilles; mais ne pouvant être réellement soudé, on a dû l'abandonner. On en a fait de jolis objets d'art et des bijoux; mais il change de couleur à l'air: aussi a-t-il été mis de côté définitivement.

ORFÉVRERIE RELIGIEUSE.

L'orfévrerie religieuse a besoin d'un style qui lui soit propre, et qui convienne à l'usage pour lequel elle est faite.

Comme nous l'avons dit, le peintre Lebrun voulut faire plier le style de son époque aux exigences de l'orfévrerie religieuse; mais le caractère religieux manquait complétement. Les pièces qu'il destinait à cet usage ressemblaient entièrement à l'orfévrerie de table. Germain, qui le suivit, ne réussit pas mieux: la plupart de ses tiges, à pieds de calice, ressemblent à des flambeaux. De même pour les pots à eau et les cuvettes, qui peuvent servir aussi bien pour service d'église que pour service de toi-



MM. Christofle et Cie, à Paris. — Les Ondines. (Voir page 46.)

lette. Aussi, depuis un siècle et demi, l'orfévrerie religieuse manquait de caractère propre à sa destination.

Entre 1830 et 1840, on a cherché à faire du gothique dans l'argent et dans le bronze pour le service religieux; mais il revint tellement cher quand on le faisait bien, que l'on y renonça. On a essayé de le faire à bon marché; mais il était trop mauvais.

Pendant tous ces essais, il vint à l'idée d'un architecte, M. Viollet-le-Duc, d'inspirer les orfévres; il leur dessina, soit pour argent ou pour bronze, services d'autel ou ornements d'église, le style du xe au xie siècle. Il faut le dire, ce style, avec sa naïveté, a un caractère vraiment religieux. Mais on se lasse de tout: si depuis vingt-cinq ans, au lieu de faire toujours la même chose, les orfévres, pour l'église, avaient cherché, tout en conservant la base du style, à faire progresser son ornementation comme l'ont fait nos vieux orfévres du moyen âge, ils seraient



M. Odiot, à Paris. — Milieu de table. (Voir page 48.)

arrivés à en faire un style de bon goût ayant toujours le caractère religieux. Loin de là, on s'est contenté de répéter toujours les mêmes pièces.

M. Armand-Calliat, à Lyon. — Dans la visite que nous avons faite à l'orfévrerie d'église, nous avons été heureux de nous trouver en face de sa vitrine; elle est difficile à trouver, mais on est payé de ses peines. Lorsque nous avons vu l'ensemble de son exposition, la même impression s'est communiquée à nous: « C'est admirable! avons-nous dit; on ne pouvait pas s'attendre à un progrès aussi saisissant; au lieu de se faire graduellement, il nous est révélé tout à coup. »

L'ostensoir de Notre-Dame-de-la-Garde est une œuvre vraiment remarquable (voir page 69). Il y a dans cette pièce, de style byzantin, une entente parfaite de l'arrangement des ornements et de l'harmonie des couleurs. Les proportions dans l'ensemble du pied de la tige et de la gloire, à notre point de vue, sont bien gardées; dans un ostensoir, c'est là la difficulté, il ne faut pas qu'une pièce de ses divisions l'emporte sur l'autre. L'arrangement des anges adorateurs est très-heureux; l'orfévrerie et la ciselure sont traitées dans la perfection.

M. Armand nous a dit que le dessin était de M. Beauseron, architecte, ainsi que ceux d'une grande partie de son exposition. A la bonne heure! M. Beauseron comprend parfaitement son

époque; il se rappelle qu'elle a inventé le chemin de fer et l'électricité ; il comprend qu'il ne faut pas rester stationnaire, mais marcher en avant.

La chapelle qui accompagne l'ostensoir est du même style, et se compose du calice, du ciboire (voir page 70) et des burettes (voir page 71), traités dans la même perfection. Les médaillons sont émaillés; les ornements sont encadrés par un petit perlé qui réveille et enrichit l'ensemble. Toujours l'orfévrerie d'église cherche la richesse et l'éclat; à coup sûr ces pièces ont atteint le but; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce n'est pas



M. Odiot, à Paris. — Milieu de table. Les Travailleurs. (Voir page 48.)

au détriment de la forme, de la ciselure ni de l'exécution, qui sont irréprochables. Le contre-maître orfévre est M. Frémonteil, et son frère Adolphe Frémonteil pour la ciselure.

Il y a dans la vitrine de M. Calliat une douzaine de calices, tous plus jolis les uns que les autres, et qui pourtant ne se ressemblent pas, quoique tirés du même style; rien n'est négligé : la ciselure, la dorure, tout est réussi.

La figure (un saint Pierre) est d'un bon sentiment religieux ; la sculpture est intermédiaire entre la lourdeur du roman et l'élégance de la Renaissance; le ciseleur a compris le sculpteur.

La châsse est un beau travail ; rien ne pèche dans la monture : c'est une belle pièce. La croix processionnelle est d'un bel effet. Les fleurons émaillés s'échappant des bras de la croix sont d'une netteté et d'un galbe parfaits. Nous ne savons si c'est l'effet de la différence considérable qui existe entre ces ouvrages et ceux des autres orfévres qui fait leur charme; mais nous ne pouvons que louer et dire : « C'est très-bien ! »

M. Armand Calliat a un tabernacle surmonté d'une exposition : l'artiste, par cette composition, voudrait appliquer le néo-grec aux objets d'église; mais nous craignons que ce style ne se trouve pas ici à sa place. Quant à l'exécution, il n'y a rien

à dire. Les chaînes employées donnent un caractère mesquin.

Nous espérons que la vue de l'exposition de M. Calliat fera sortir les orfèvres d'église de Paris de leur engourdissement; ils ont dû voir qu'il y a quelque chose de mieux à faire que de répéter toujours les mêmes modèles. Qu'ils fassent comme l'orfévre de Lyon, qui a pris un jeune dessinateur.

M. Trioullier et fils, de Paris, est l'orfévre qui maintient le mieux la vieille réputation de Paris; il n'a jamais eu un parti pris pour style, et, soit roman, soit byzantin, soit gothique, il cherche à bien faire, et il y réussit. Il y a même, dans l'exécution de ses ouvrages, une minutie qui en fait de véritables pièces d'art.

Nous voyons une chapelle, style byzantin, avec émaux: ces pièces sont d'une jolie forme; l'ornementation est délicate et bien ciselée, l'orfévrerie soignée.

Un ostensoir, riche de composition : les rayons de la gloire sont entourés de rinceaux; dans chaque enroulement il y a un buste d'apôtre : six de chaque côté, en cercle. Toutes ces figures sont bien ciselées. Nous trouvons les trois figures

M. Odiot, à Paris. (Voir page 48.)



Candélabre. Les Travailleurs.



Candélabre Louis XVI.

M. ODIOT, à Paris. (Voir page 48.)



Corbeille jardinière.

Seau à rafraîchir.

qui sont sur le pied un peu petites, vu l'importance de la pièce. Du reste, le travail est très-soigné.

Un ostensoir gothique de transition, dont l'ensemble est bien compris, l'exécution parfaite.

Une châsse, dont on peut faire les mêmes éloges. (V. page 71.)

Une chapelle, calice, burette et plateau en cristal de roche : œuvre de patience, de délicatesse et de savoir. Il faut que l'orfévre sache parfaitement son état pour monter ces pièces; celles-ci sont très-bien faites. Nous trouvons les formes un peu lourdes.

M. Poussielgue-Rusand, de Paris, a tous les moyens de bien faire; mais qu'a-t-il apporté à l'Exposition? tout ce qu'on lui connaît depuis vingt ans à peu près, et ce qui nous surprend, c'est que l'exécution des pièces exposées est loin d'être irréprochable. Deux grands autels peuvent seuls être cités; celui qui est destiné à Quimper est d'un bel ensemble; la fa-

M. Veyrat, à Paris. (Voir page 52.)



Vase.

Coupe.

Ganymède.

brication, ici, est soignée et bien faite; la dorure est éclatante. Seulement, nous ne comprenons pas pourquoi on a mis ces deux branches de vigne qui traversent le fond des arcades; cela détruit entièrement l'effet des colonnes, qui paraissent grêles sur ces grandes feuilles de vigne.

L'autel d'Amiens est d'un bel effet; les pièces qui le composent sont mieux traitées que toutes les pièces détachées de son exposition.

M. Bachelet, de Paris, n'a rien exposé de remarquable : il y a pourtant son ostensoir qui est assez bien; le travail est soigné. (Voir page 72.)

M. Thiéry, à Paris. — Une bonne maison qui fait bien. Mais pourquoi avoir exposé ce grand tabernacle, mauvais de composition, quoique d'exécution difficile?... Il est mal réussi; on fait mieux que cela chez M. Thiéry. On nous dit que c'est une question de prix. Eh bien! n'exposez pas. Nous aimons mieux son ostensoir, son calice et sa burette, dont nous donnons les dessins page 73.

ÉTRANGER

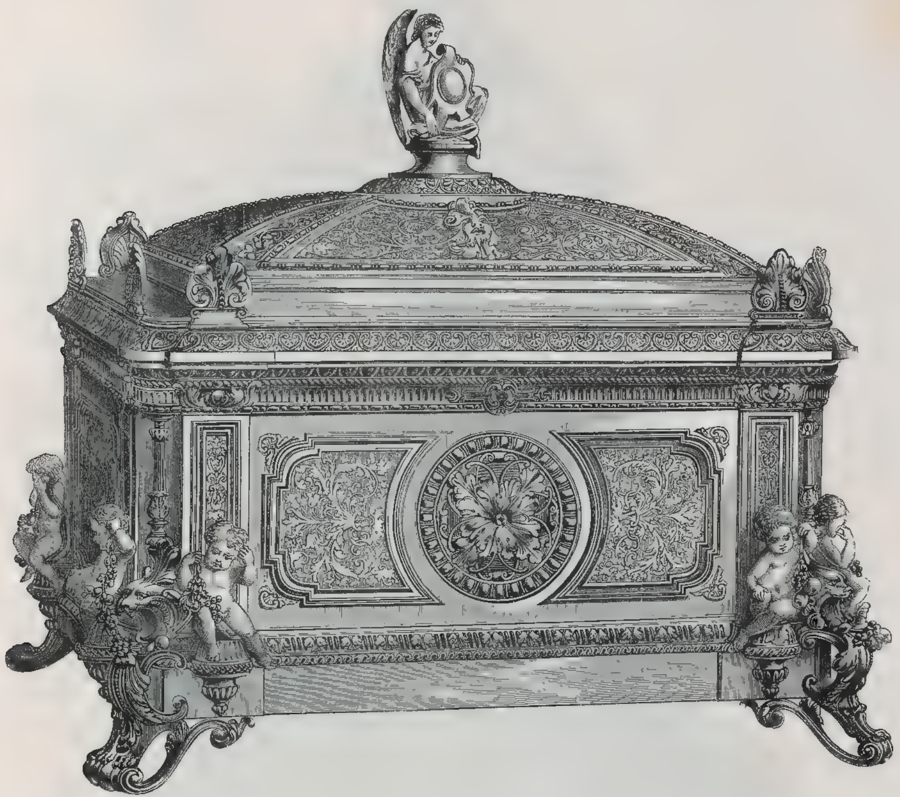
ORFÉVRERIE D'ART, ÉMAUX ET LAPIDAIRES, ORFÉVRERIE DE TABLE

ANGLETERRE.

On aurait pu croire, après avoir vu, en 1855, l'Exposition de l'Angleterre, qui était très-remarquable, que celle de 1867

la dépasserait ou au moins serait à la même hauteur; nous avons le regret de dire qu'elle lui est bien inférieure, et même qu'elle est inférieure à celles d'autres pays que nous citerons. Bien entendu, les Anglais ne seront peut-être pas de notre avis. Mais nous allons essayer d'expliquer les causes de la différence profonde que nous venons de signaler entre ces deux Expositions, et l'on verra que nous sommes dans le vrai.

Comme les Anglais, chez eux, en 1851, avaient été battus complétement par nos orfévres, ils ne voulurent pas subir le même échec en 1855; aussi avaient-ils tiré de France les premiers artistes sculpteurs et ciseleurs, et une partie des ouvriers de l'orfévrerie et d'autres états qui s'y rattachent. Leur Exposition a été belle; mais elle n'était pas de leur cru. A l'Exposition Universelle de 1867, à part quelques artistes français sculpteurs et ciseleurs, qui ont collaboré à leurs travaux, on peut dire que ce sont eux-mêmes qui ont fait leur Exposition; aussi a-t-elle énormément baissé d'effet artistique, relativement à ce qu'elle était en 1851; vis-à-vis d'eux-mêmes toutefois, ils ont gagné : du reste, ils travaillaient beaucoup pour cela.



M. Veyrat, à Paris. — Coffret à bijoux. (Voir page 52.)

Dans le milieu de la galerie d'Iéna, on trouve à sept ou huit vitrines de l'Exposition d'orfévrerie anglaise. Les ouvrages exposés là sont pour les Anglais le type de leurs pièces d'art; ce sont tous les prix gagnés, soit aux courses, soit aux expositions. Les Anglais ont une qualité qu'on ne peut pas leur discuter : c'est de chercher à faire triompher leur pays par tous les moyens possibles; leur nationalité est tout pour eux. Parmi tout ce que nous imitons de la nation anglaise, la Commission aurait dû prendre leur idée, et demander aux personnes qui ont gagné des prix dans les courses ou aux expositions régionales de les exposer dans des vitrines établies dans une galerie spéciale. Mais on ne pense pas à tout.

Dans toutes les pièces que nous voyons dans ces vitrines, soit groupes, soit vases et coupes, on reconnaît bien le goût anglais, il n'y a pas à s'y tromper; le style de cette orfévrerie est d'une anarchie incroyable. MM. les orfévres anglais ne doutent de rien; ils font des formes sans unité de contours; le galbe disparaît sous les ornements qui s'attachent où ils peuvent; et quel fouillis d'ornements! de ciselure, il ne faut pas parler; on voit qu'ils cherchent pour le moment; c'est un vrai chaos que leurs vases. Pourtant il faut dire qu'en regard de ce qu'ils avaient exposé, il y a douze ans, de leur orfévrerie propre, il y a un grand progrès; il y a loin de ces pièces que nous voyons aujourd'hui,

malgré leurs défauts, au groupe de la girafe à côté d'un palmier, exposé en 1855, et qui était ciselé à la molette. Les groupes de la galerie d'Iéna ne sont pas mal composés, c'est l'exécution qui fait défaut. Il y en a qui sont repoussés, mais c'est mal fabriqué; l'ajustage manque complétement.

Nous voyons dans un groupe un chevalier désarçonné; il est tombé en arrière et se trouve supporté par la jaquette qui couvre ses armes; si elle posait entièrement, on pourrait supposer que la forme du corps le retient comme s'il était assis; mais la jaquette voltige, et à l'ouverture d'un pli on voit le vide; les jambes n'ont pas l'air d'être reliées au buste; c'est, comme nous l'avons dit, la jaquette qui supporte tout le poids..., et encore



M. Aucoc, à Paris. — Glace de toilette et pot à eau. (Voir page 52.)

elle fait un pli...: c'est inouï! On ne fait pas de ces choses-là en France. Mais enfin, d'après les progrès faits, une chose est certaine : c'est qu'ils veulent apprendre. Ils peuvent y arriver. Il y a bien un grand défaut chez eux qui, nous le croyons, est la cause de leur retard : c'est que dans les ateliers il y a des spécialités pour fabriquer leurs ouvrages de commerce. Il s'ensuit que ces ouvriers, ne sachant faire qu'une partie de leurs pièces, ne peuvent en confectionner une entière, si bien que lorsqu'ils ont une grande pièce, soit vase, coupe ou groupe, le savoir leur manque pour réussir. En France, on ne peut assimiler l'ouvrier à ce travail mécanique : quand il sait son état, l'ouvrier français tient à faire sa pièce entièrement; c'est ce qui fait que le travail est réussi. En France, à Paris, lorsqu'on donne une pièce à faire à l'ouvrier, il combine, il étudie, avant de commencer, tous les moyens de réussir; s'il y a quelque chose qui cloche, il le voit, il le fait remarquer au dessinateur ou sculpteur, ou au patron si c'est lui qui a composé la pièce, et les observations qu'il fait, c'est par un goût inné chez lui; car

bien peu savent dessiner; c'est une chose qui manque encore chez nous, tous devraient savoir le dessin. Grâce à cette communication de l'ouvrier avec celui qui a composé la pièce, les changements nécessaires se font, et lorsque le temps ne manque pas, l'on arrive à la perfection.



M. Armand-Calliat, à Lyon. — Ostensoir. (Voir page 62.)

L'ouvrier anglais ne peut agir ainsi : il suit son modèle; ne sachant pas, il n'a pas d'initiative; les défauts lui échappent, et la pièce arrive tant bien que mal, comme nous le voyons dans plusieurs pièces de goût anglais.

Une seule pièce entre toutes nous semble bien faite : c'est *la Présentation des clefs;* la ciselure est bien faite, et semble de la nouvelle école de ciselure qui veut se former en Angleterre. M. Pairpoint nous semble être le premier. C'est un artiste anglais.

La maison de MM. Hunt et Roskell, à Londres, nous paraît être celle qui représente la véritable orfévrerie; le ciseleur français Vechte est resté vingt ans dans cette maison; aussi la ciselure est-elle mieux soignée ici qu'ailleurs.

Une grande girandole composée par Vechte : cette pièce est curieuse. Pour l'exécuter, on a employé tous les métaux précieux que l'orfévre peut travailler, ainsi que l'acier. Cette pièce est d'une richesse d'ornements que nous pouvons dire trop grande, car elle en est écrasée et manque d'unité dans son ensemble, l'œil ne sait pas où se poser; le pied, la tige, sont presque de même importance; les branches, quoique grandes, paraissent trop petites dans l'ensemble; c'est regrettable, car, à voir chaque détail, on admire la patience qu'il a fallu. C'est une multitude de jolies pièces dans une, qui est d'un travail de ciselure hors ligne. Malgré tout ce qu'il y a de beau, c'est un grand travail perdu pour un effet médiocre.

Le bouclier de la guerre des Indes est bien fait; mais cette pièce manque aussi d'unité. Il y a une telle monotonie dans ce travail, qu'il ne faut pas la regarder longtemps.

Couverture de Bible de Vechte : Voilà de la vraie ciselure; par la manière dont elle est exposée, nous avons pu la regarder à notre aise, nous avons reconnu la main du maître. Quel bas-relief doux! quelle harmonie, et quelle finesse de détails!... C'est une de ses meilleures œuvres.

Petit vase qui est auprès de la Bible; le socle est en ébène; il est joli d'ensemble, bien exécuté, la ciselure est bonne.

MM. Hancock fils et Cie, à Londres, ont exposé, dans une vitrine à part, un vase dont le sujet est Shakspeare. Cette composition a un aspect qui se rapproche beaucoup de notre manière; l'orfévrerie en est bien faite, ainsi que la ciselure. Quelle différence avec les vases de courses dont nous avons parlé! Le poëte forme le couronnement de la pièce, sur les anses, allégories de la Comédie et du Drame; sur la panse du vase, sujets tirés des pièces de Shakspeare, avec médaillons aux jonctions des cadres qui entourent les sujets; médaillons sur le collet, dans lesquels les types des différents personnages de ses pièces sont représentés.

Les coupes de Byron et de Milton sont faites dans les mêmes conditions que le vase.

Groupe : un cavalier menaçant deux piétons, dont l'un retient un chien qui veut s'élancer; moine à cheval qui arrête du geste son compagnon, dont la main levée tient une baguette pour frapper. Cette pièce est bien ciselée et a beaucoup d'expression.

Généralement les deux vitrines de MM. Hancock fils et Cie, dont nous venons de nommer les pièces principales, se trouvent dans la galerie d'Iéna. On peut dire que ces pièces sont de meilleure fabrication et de meilleur goût que celles qui sont exposées avec la joaillerie de cette même maison.

M. Harry Emanuel à Londres. — Bouclier repoussé par M. Pair-

point; on ne nous a pas dit quel est le sujet; nous croyons qu'il peut être les Génies poétiques de l'Angleterre. Il est divisé en cinq médaillons. La composition est mauvaise; quant au travail, on voit que M. Pairpoint cherche sa route; mais il ne l'a pas encore trouvée, il lui manque le dessin, le modèle fait défaut; l'anatomie est oubliée complétement, ses personnages sont roides et maniérés. La main et l'outil ne travaillent pas mal; mais il n'y a pas de conception. De plus, la plupart des personnages sont à jour, ainsi que les moulures d'encadrement. Cela n'arrive pas dans notre repoussé. Il lui manque aussi la connaissance du métal. Malgré ces défauts, que M. Pairpoint ait des élèves qui dessinent, il est dans la voie. Il y a de lui quatre fonds de coupes : mêmes imperfections et qualités.

M. Benson, de Londres. — Coffrets qui sont bien et dont l'un est émaillé.

MM. Howell, James et Cie, à Londres. Bonne fabrication de nécessaires; mais nous valons maintenant les Anglais dans ce genre d'orfévrerie.

MM. Elkington et Cie, de Londres, veulent aussi changer leur genre de fabrication, qui est celui du cuivre argenté; comme chez nous MM. Christofle, ils veulent faire des pièces d'art; par la suite on apprendra s'ils ont raison.

La fabrication commerciale en orfévrerie de cuivre consiste à faire, sur un modèle compris, accepté, des milliers d'objets pour rentrer dans les frais que la mise en œuvre a coûtés; cette idée de commerce se marie mal avec l'idée du beau; il y a une fabrication qui tue l'autre : l'ouvrier savant qui fait les pièces d'art ne s'accommode guère du tintamarre d'une usine; aussi verra-t-on une œuvre faite dans ces conditions se ressentir, dans le fini, du manque de précaution par l'habitude qu'a l'ouvrier de faire des pièces ordinaires.

Nous croyons que MM. Elkington et Cie feraient mieux de laisser MM. Hunt et Roskell faire leurs objets d'art, et de chercher simplement à améliorer leur fabrication de cuivre, qu'ils comprennent parfaitement, afin de soutenir leur réputation qui est connue du monde entier.

A Birmingham, où est leur fabrique, l'ouvrier est soumis à la question mécanique; étant apprenti, il apprend à faire une seule pièce, il la répète toute sa vie. Peut-il avoir une idée artistique quelconque? Non.

MM. Elkington et Cie ont pour pièce principale un bouclier ciselure, repoussé en argent et fer, par M. Morel-Ladeuil, ciseleur français, qui voulut, comme Vechte, porter son talent à l'étranger. Le sujet qu'il a choisi est cher à tout Anglais : ce sont des scènes tirées du *Paradis perdu*, de Milton. (Voir page 74.)

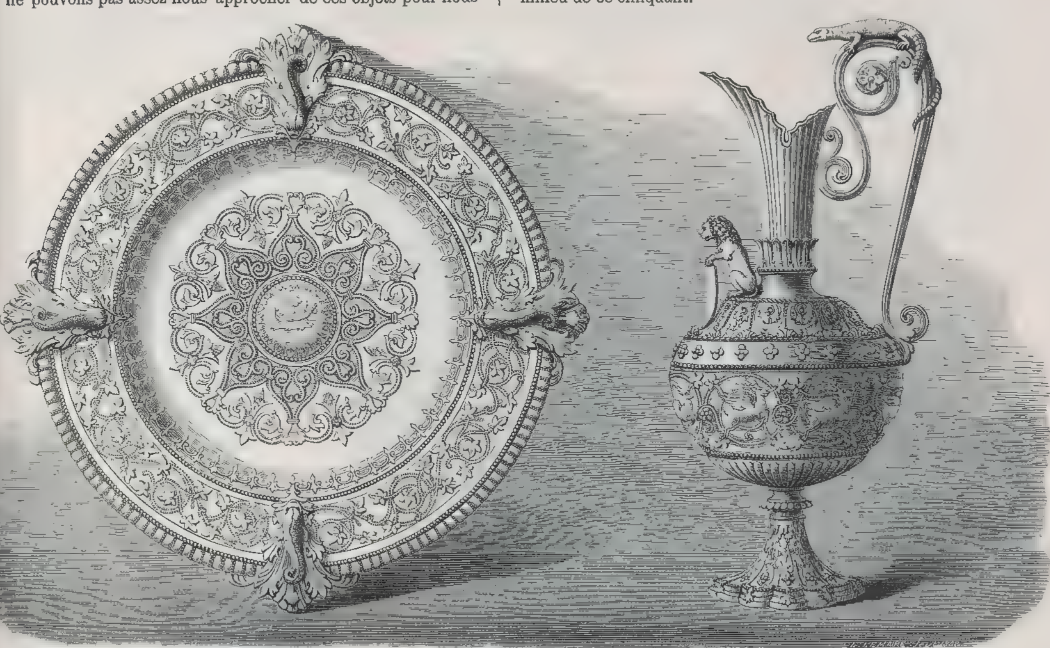

M. Armand-Calliat, à Lyon. — Ciboire. (Voir page 63.)

L'ensemble du bouclier est bien compris, ici le fer sert de cadre aux médaillons. Morel-Ladeuil excelle dans l'agencement de ses personnages; ils sont bien modelés, ils ont de la vigueur; en cela on peut dire qu'il approche de Vechte, dont il cherche les effets; mais où il n'est pas à la hauteur du maître, c'est dans les ornements, ils sont lourds et ressemblent à de l'estampé.

Si c'est une manière à lui de se donner un cachet, à notre avis c'est une erreur : le fini est plus beau que l'ébauche. Les fonds, deux fonds de coupes, sont très-bien; mais toujours la figure l'emporte sur les détails. Le guéridon se trouve dans les mêmes conditions; on peut se demander si c'est un guéridon : nous avons l'habitude de les voir plats; mais les Anglais ne doutent de rien. Il est en forme de coupe. Le jeu d'échecs est assez remarquable. (voir page 75). Un plat en repoussé qui imite les formes du XVIe siècle, genre allemand.

Toutes ces pièces sont de production française; aussi voyez celles qui sont faites par les Anglais, à côté : pendules, girandoles, etc., quelle confusion de formes!... Tout cela scintille, papillote, l'œil est ébloui et ne voit plus rien. Pourtant, sur le bord de la vitrine, il y a deux pièces émaillées, d'une forme simple, imitant nos anciennes écuelles, sauf les oreillons. Ces pièces, émaillées, cloisonnées, rappellent le travail de M. Tard;

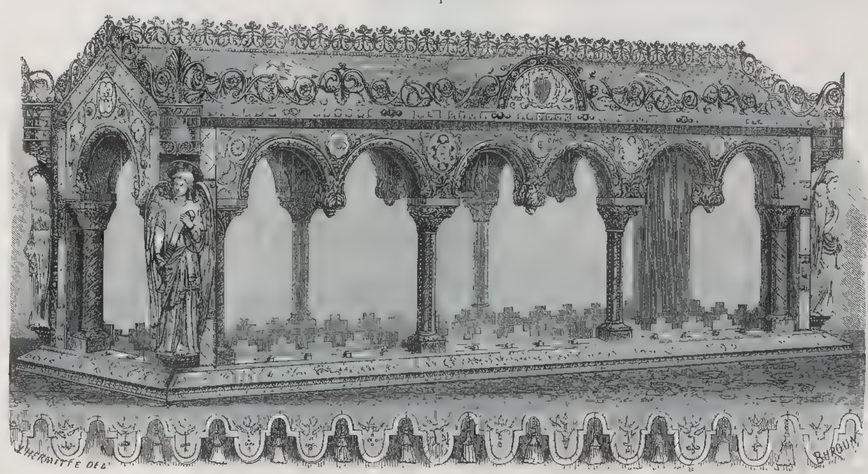
nous ne savons si elles sont de son genre de fabrication, nous ne pouvons pas assez nous approcher de ces objets pour nous en rendre compte. Ces deux pièces avaient l'air dépaysées au milieu de ce clinquant.



M. Armand-Calliat, à Lyon. — Aiguière et son plateau. (Voir page 63.)

De l'autre côté de la vitrine est la fabrication commerciale. Nous aimons mieux celle-ci; les formes sont plus sobres de contournements, chaque pièce a bien été créée pour son usage, c'est très-proprement fait. Ces pièces rappellent, par leur fini, le nécessaire anglais qui a eu tant de vogue.

Puisque MM. Elkington et Cie comprennent si bien leur fabri-



MM. Trioullier et fils, à Paris. — Châsse. (Voir page 66.)

cation, pourquoi ne s'en tiennent-ils pas là? Leur place est pourtant belle. Quel avantage retirent-ils de leurs pièces d'art? Nous croyons, aucun. Chacun sait qu'ils ne sont pour rien dans la question d'art. (Voir pages 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, différents spécimens de la fabrication de MM. Elkington et Cie.)

INDE.

Dans la section de l'Inde, nous voyons le métal Warc. A voir cette composition avec laquelle on a fait toutes les pièces exposées, nous n'avons pu définir de quelle matière cela est, il y a même des pierres incrustées.

La vitrine collective de l'Inde nous présente beaucoup de pièces en filigrane ; des pièces à fonds baissés et émaillés; tout cela est réellement bien fait et avec un sentiment artistique très-prononcé, les formes sont orientales et profilent très-bien. Nous voyons un thé pour deux personnes : ces pièces sont très-jolies, ainsi que le plateau sur lequel elles sont.

AMÉRIQUE.

En suivant, nous arrivons à l'Amérique. La maison Tiffany et Cie, de New-York, fait à elle seule les frais de l'Exposition Américaine.

La pièce principale est une imitation, en petit, de la statue *America*, de Crawfort, surmontant le dôme du Capitole à Washington : la figure est sur une boule qui repose sur un pied en gorge, environné de faisceaux surmontés d'une pique. Ce que nous ne comprenons pas, c'est que l'artiste ait donné une courbe à ces faisceaux, cela pèche contre le bon sens; c'est, du reste, bien exécuté.



M. Bachelet, à Paris. — Ostensoir. (Voir page 66.)

Service à thé d'une très-bonne forme. Ces pièces ressemblent parfaitement à la fabrication française. Mais ce qui nous semble un travail merveilleux, ce sont deux steamers, faits et imités dans tous leurs détails, en argent avec différentes parties d'ivoire.

ITALIE.

Continuant, nous arrivons à l'Italie. Dans son exposition d'orfévrerie, il y a des pièces vraiment remarquables; mais il nous a fallu bien chercher, enfermées qu'elles étaient dans un coin. Nous avons trouvé en évidence un travail de filigrane, très-bien fait. Mais cela ne nous suffisait pas : nous étions étonnés de voir que l'Italie avait si peu exposé d'orfévrerie. Enfin nous avons découvert la vitrine collective de MM. Jean Marini di Massimo, de Trévise, et Cortelazzo (Antoine), de Vicence. Ce dernier a trois ou quatre belles pièces ; un vase damasquiné d'argent, en relief et reciselé; cette pièce, comme forme et comme exécution, rappelle les œuvres du XVIe siècle, époque pendant laquelle les Italiens étaient les premiers orfévres de l'univers. Un coffret du même travail. Un grand plat en agemina ciselé et émaillé, imitation de l'antique. Ce plat a près d'un mètre de diamètre.

Une autre pièce ressemblant davantage à l'orfévrerie de nos jours, surmontée d'un triton soufflant dans une conque; c'est

peu pour l'Italie, mais il faut tenir compte de la position où elle se trouve; c'est plus qu'une révolution artistique qui s'opère chez elle. Aussi trouvons-nous que c'est suffisant pour montrer qu'il y a des sentinelles qui gardent, dans ce pays des arts, les traditions de goût et de composition qui en avaient fait le foyer de l'art de l'orfévrerie.

M. Thiéry, à Paris. (Voir page 66.)



Burette.

Calice.

Ostensoir.

GRÈCE.

La Grèce n'a rien conservé de son ancienne splendeur, elle oublie ce qu'elle a été. Quelques pièces en tracé mati, et encore très-mauvaises.

SUÈDE.

M. Liedberg, de Stockholm, a une pièce de milieu qui montre une bonne fabrication; mais la forme est mauvaise, le dessin manque de correction.

NORWÉGE.

M. Tostrup, de Christiania, possède de bons ouvriers; ses pièces sont bien faites, mais les formes datent du premier empire français. Il a dans sa vitrine un bouquet en filigrane qui ne le cède en rien à celui de la Russie, dont nous parlerons bientôt.

Il est étonnant que les pays du Nord aient conservé ce travail primitif; il est vrai qu'ils l'élèvent jusqu'à l'art. Il faut vraiment la patience des hommes du Nord pour faire ce travail. L'Italie fait du filigrane, mais en petits objets, au lieu qu'ici ce sont des bouquets d'une imitation parfaite et de proportions extraordinaires.



MM. Elkington et Cie, à Londres. — Bouclier. (Voir page 70.)

DANEMARK.

La société pour l'application des arts a l'industrie, de Copenhague, a exposé des pièces de table assez remarquables; on y voit un service oriental avec bouilloire, qui est très-bien interprété, et d'une fabrication très-soignée, dorure et blanc.

Une bouilloire en forme d'œuf sur un trépied; c'est original, mais c'est très-bien arrangé. Différents modèles de couverts d'un très-bon goût.

M. Christesen, à Copenhague. — Un vidrecome très-bien fait. La ciselure n'est pas mal, elle est suffisante. La forme est très-originale, plutôt arabe que du pays.

M. Drewsen, à Copenhague. — Galvanoplastie, fabrication du commerce très-ordinaire.

M. Driebein, à Copenhague. — Plusieurs pièces assez bien fabriquées.

On peut dire que le Danemark, relativement, est grandement représenté à l'Exposition Universelle pour l'orfévrerie.

RUSSIE.

Par rapport à la marche que nous avons suivie, cette nation paraît être mise en dernier. Et pourtant nous la considérons comme devant être après la France, pour sa fabrication et son goût.

Nous pensions que ce pays était totalement en retard comme orfévrerie. Nous connaissions bien ses tabatières niellées, travail continué du moyen âge; mais nous étions loin de nous attendre à une supériorité dans la composition ainsi que dans l'exécution et dans la ciselure. Le style des orfévres russes nous semble venir des Grecs de l'empire de Byzance, avec un mélange d'idées orientales. Ils apportent aussi des modifications en rapport avec les idées de leur pays.



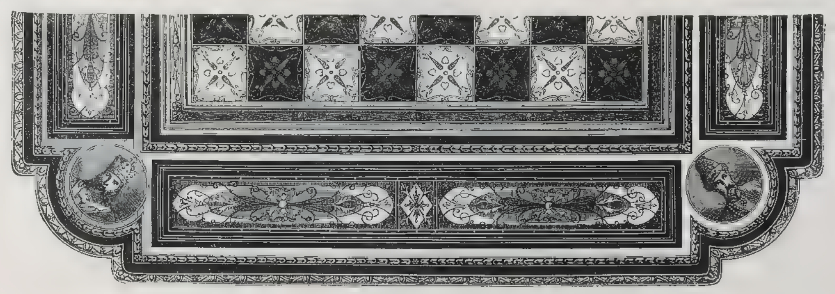
MM. Elkington et Cie, à Londres. — Jeu d'échecs, vu de profil. (Voir page 70.)

La maison que l'on peut mettre en première ligne, est la maison Sasikoff Ignace, à Moscou et à Saint-Pétersbourg.

Comme pièce principale, nous voyons une Adoration des bergers, bas-relief en repoussé, d'un travail d'orfévrerie très-bien compris, et mené à bonne fin par une ciselure très-bien faite, comme il convient à un travail imitant la sculpture.

Un service à thé, avec fontaine et plateau, dans le style que l'on peut appeler national. Nous voyons que chez les Russes la forme est étudiée; ils sont sobres d'ornements; comme les Arabes, ils emploient les lettres ou devises pour l'ornementation. Du reste, c'est un usage, en Orient, de mettre toujours des légendes ou dédicaces relatives aux personnes qui commandent les pièces ou auxquelles on les offre. Dans leur orfévrerie cette ornementation, faite en gravure, produit très-bon effet; les fonds argent et les reliefs or.

Un bol à vin chaud, qui est vraiment d'une belle forme, dans son plateau, et entouré de coupes dans le style dont nous avons parlé. Toutes ces pièces sont d'un fini irréprochable.



MM. Elkington et Cie, à Londres. — Dessus de table du jeu d'échecs. (Voir page 70.)

Un encrier, d'une grande simplicité et d'un goût parfait comme composition : toujours bonne exécution.

Tabatières, cuillers niellées; une multitude de petits objets tous mieux faits les uns que les autres.

Si nous avons un regret à exprimer, c'est que la Russie ne soit pas représentée par plus de maisons d'orfévrerie.

La maison Semenoff (Basile), à Moscou, expose de petits

objets qui sont à la hauteur de la précédente : petite partie de table. Nous voyons un petit pot à bière remarquablement fait.

Nommons la maison WICHENSKOFF, qui a un grand ciboire pour la communion pascale; c'est une grande œuvre, bien travaillée.

Nons voyons un bouquet de fleurs en filigrane, qui est vraiment bien fait. Tous les peuples anciens faisaient ce genre de travail. Ce bouquet est sur un coussin, accompagné d'un mouchoir imitant la dentelle à s'y méprendre, en filigrane, et posé sur le coussin près du bouquet.

Une Bible monumentale, d'un beau travail byzantin.

PRUSSE.

Ce pays se maintient à une hauteur artistique remarquable. La vitrine de MM. SY et WAGNER, de Berlin, résume très-bien le travail de ce pays, qui est d'un sentiment allemand très-prononcé.

La pièce principale est un bouclier de mariage, offert par la ville de Berlin au prince royal de Prusse. (Voir page 83.) L'ensemble de cette pièce est froid, mais d'une grande richesse de composition. Au fond, ces pièces sont d'un grand sentiment artistique. Le bouclier dont nous parlons est divisé, à partir du centre, en quatre parties, qui figurent comme des pilastres creux, pour recevoir les figures de la Force, la Fidélité, la Justice et la Paix. Au bas du pilastre, vers le bord du bouclier, cette partie forme comme un socle en avant-corps, où sont figurés les emblèmes des quatre figures citées plus haut; le sujet de chacun de ces médaillons est tiré de l'Évangile. Pris au point de vue artistique, tous les travaux de la Prusse sont bien faits, d'une ciselure vraiment bien soignée.



MM. ELKINGTON et Cie, à Londres. — Table en argent, représentant « les Songes heureux », pièce composée et repoussée par Morel-Ladeuil. Propriété de la princesse Alexandra de Galles. (Voir page 71.)

Le vase sur son plateau est d'une très-bonne fabrication d'orfévrerie, d'un bon goût et du meilleur style; la ciselure est très-bien entendue comme effet.

Coupe et porte-bouquet dans le même goût, toujours très-soignés. Nous aimons moins le vidrecome. Pour nous, c'est une pièce qui n'est pas à la hauteur des autres, de même que le bouclier de François II, de Naples (voir page 84); c'est d'une mauvaise exécution; on peut ajouter que la composition est aussi mauvaise.

Nous avons vu encore deux plaques de porte-bouquet en repoussé, d'un travail de ciselure tout à fait artistique, qui nous montre que la Prusse a d'habiles ciseleurs.

M. OSTHUES, à Munster. — Ciboire émaillé en style gothique; il est réussi on ne peut mieux.

M. Frantz MOSGAU, à Berlin. — Orfévrerie commerciale de mauvais goût, mauvais modèles.

M. KOEHLER, à Liegnitz. — Ces pièces ne sont pas meilleures.

M. VOLLGOLD et fils, à Berlin. — Grande pièce du milieu d'un ensemble assez heureux; cette pièce est estampée, et les figures moulées. C'est d'une bonne fabrication, goût allemand.

WURTEMBERG.

M. Schvabisen fabrique une orfévrerie de commerce qui présente un bon travail; nous savons la difficulté qu'ont les Allemands pour travailler leur argent, qui est au-dessous du deuxième titre français. Du reste, nous avons fait un travail de comparaison des divers titres employés dans les différents pays.

TURQUIE.

Quantité de pièces en filigrane; girandoles, coffrets, corbeilles, zarfs médiocrement faits; quelques pièces niellées. Nous avons vu un de leurs ouvriers travailler à l'Exposition : les moyens qu'ils emploient sont tout à fait primitifs; ils ont une énorme pièce en cuivre, bords à gaudrons et fonte; c'est grand, mais mal fait. (Voir, page 85, une aiguière et son plateau, spécimen d'orfévrerie orientale.)

BELGIQUE.

Nous aurions pensé que ce pays, qui est si près de nous, aurait une exposition beaucoup plus sérieuse et mieux soignée.



MM. Elkington et Cie, à Londres. — Haut de la table représentant « les Songes heureux ». (Voir page 71.)

MM. Dufour frères, à Bruxelles, orfévres du roi, exposent des pièces que le commerce de Paris n'accepterait pas : exposition considérable d'objets fabriqués à bon marché. Mais on peut faire de l'ouvrage courant, et choisir une jolie forme; faire des modèles acceptables : cela ne coûte pas plus cher pour la propreté du fini; c'est l'outillage qui doit suppléer à la main de l'homme. Quand l'ouvrier n'a plus qu'à souder, il fait bien s'il le veut. Dans nos maisons à bon marché, c'est comme cela que l'on arrive à bien faire.

Les autres orfévres de Belgique ne font pas mieux que MM. Dufour; il faut pourtant excepter M. Bourdon de Bruyne (de Gand), qui montre du goût et fabrique bien. Il conserve les traditions qui, dans un temps, avaient mis la villê de Gand à la tête de l'orfévrerie.

Liége fait son ouvrage d'église moyen âge; il y a vraiment trop de vérité dans l'exécution. Nous aurions aimé que l'on prouvât qu'on fait mieux qu'au moyen âge.

Monte-Fiore. — Fabrique de nickel; les différents objets exposés sont bien.

ESPAGNE.

Nous allions l'oublier. Du reste, il s'en est peu fallu que nous ne vissions pas la vitrine de M. Zuolaga, dont l'exposition mérite que l'on se dérange.

Les pièces en fer, damasquinées en or et en argent, sont d'un très-beau travail et d'un joli dessin, qui rappelle un peu la manière de M. Dufrêne, l'amateur français.

Nous voyons un encrier monumental, des vases, des coupes et boucliers, d'un aspect sévère et bien faits.

ORFÉVRERIE D'ÉGLISE ÉTRANGÈRE.

L'orfévrerie d'église à l'étranger est peu développée, si nous en jugeons, du moins, par ce que nous voyons à l'Exposition; il faut tenir compte de ce que beaucoup de maisons n'y sont pas représentées. Malgré cela, nous pouvons, sans exagération, affirmer que la France est encore la première dans cette fabrication.

ESPAGNE.

La maison Moratilla, de Madrid, nous présente un grand tabernacle dont la composition est belle ; le style est gothique, bien choisi; les proportions architecturales sont bien gardées; mais l'exécution comme orfévrerie est très-mauvaise.

Un ostensoir très-ordinaire ainsi qu'une crosse gothique.

M. Isaura, de Barcelone, expose des ouvrages d'église, dont le modèle et l'exécution sont très-ordinaires.

AUTRICHE.

M. Goldschmidt, de Hietzing, près Vienne (Basse-Autriche), a beaucoup d'objets d'église, dessinés et copiés d'après les pièces du moyen âge, mais sans perfection de travail.

M. Antoine Rasek a un ostensoir gothique doré; il a cherché à bien faire; il est arrivé à une assez bonne exécution, mais c'est un peu clinquant : cette pièce ressemble un peu aux grands bijoux de la Restauration.

PRUSSE.

La maison Osthues, dont nous avons déjà parlé, nous montre un ciboire émaillé qui n'a rien de remarquable.

L'Association allemande a aussi des produits pour église, dessins tirés du moyen-âge, mais ils ne sont pas mieux exécutés; la naïveté du travail est conservée : si c'est une imitation, elle est très-bien réussie. Le progrès n'accueille pas cette fabrication, qui réussit auprès des antiquaires.

MM. Elkington et Cie, à Londres. (Voir page 71.)



Jazza en argent, sujet « la Nuit », composé et repoussé par Morel-Ladeuil.

Jazza en argent, sujet « le Matin », composé et repoussé par Morel-Ladeuil.

BELGIQUE.

La Belgique, qui est un pays religieux, n'a guère l'intuition de cette fabrication. Nous ne voyons que M. Bourdon de Bruyne, à Gand, qui réussit en ce genre. Nous trouvons du bronze d'église très-ordinaire.

Liége nous présente des ouvrages d'église d'après les pièces du moyen âge. C'est peu pour une ville qui, au XVIe siècle, donnait le ton à toutes les orfévreries d'Europe.

Dans cet exposé, que nous avons essayé de rendre le plus court possible, nous avons cherché à faire comprendre notre avis sur l'ensemble général de l'orfévrerie, ainsi que sur chaque pièce en particulier. Nous nous sommes donné pour règle de ne blesser les susceptibilités de personne; ce que nous avons écrit l'a été après avoir vu et étudié; c'est notre conviction trouvée dans la mesure de nos moyens; si elle peut être de quelque utilité, ce sera notre récompense.

Une conclusion que nous ajoutons, c'est que la France, parmi toutes les orfévreries représentées, est bien au-dessus des autres pays; nous pouvons nous en glorifier. Mais il faut dire à tous les orfévres, patrons et ouvriers : Tous tant que nous sommes, ne perdons pas de vue que si nous voulons conserver notre supériorité, ce ne sera qu'en étudiant toujours. Nous devons le dire, c'est l'étude seule qui mène vers ce point, qui toujours semble reculer, et que l'on nomme le progrès.

ÉTUDE PROFESSIONNELLE
DU TRAVAIL DE L'ORFÉVRE
ET DES ÉTATS QUI S'Y RATTACHENT

Les procédés de fabrication sont simples, l'outillage n'est pas considérable; à l'exception de l'outillage pour l'orfévrerie

de commerce et d'exportation. Ici, en effet, tout se fait mécaniquement : il faut une machine à vapeur, et une grande quantité de matrices. Il faut que les pièces se répètent un grand nombre de fois pour pouvoir rentrer dans les frais. Mais dans la fabrication où le client veut sa forme et son ornementation à lui propres, c'est différent : la pièce ne peut être faite que par la main de l'orfévre, et non à la mécanique. Aussi, comme nous l'avons dit, l'outillage est simple : un établi, une forge, un banc à tirer ou étirer, un laminoir, tour, tas, bigorneau, boule, enclume et limes. Il faut, on le conçoit, de l'intelligence à l'ouvrier pour parvenir à la réussite de la pièce qu'on lui a confiée à faire. Sur dix apprentis qui entrent dans les ateliers d'orfévrerie pour apprendre cet état, un tiers seulement fait de bons ouvriers ; un autre tiers fait des ouvriers médiocres, et les autres sont obligés de quitter la partie, parce qu'ils ne pourraient jamais réussir un ouvrage. Il n'est pas inutile de dire que l'orfévre qui sait son état peut devenir serrurier; il forge lui-même ses outils; mécanicien, il tient la lime avec tant de fermeté

MM. Elkington et Cie, à Londres. (Voir page 71.)



Vase pour le Jazza des Quatre Saisons.

Jazza en argent, sujet « les Quatre Saisons » composé et repoussé par Morel-Ladeuil.

L'autre côté du vase pour le Jazza.

à la main, qu'il dresse des surfaces d'ajustage qu'un mécanicien ne désavouerait pas. La soudure à l'argent, au cuivre, ainsi qu'à l'étain, lui est familière, pour faire des modèles ou des maquettes. Dans ce dernier cas, pour réunir les différentes pièces, au lieu de les souder au feu, on les soude au fer, à l'étain, cela va plus vite. Il faut que l'orfévre sache mouler le plâtre pour faire des matrices, prendre des empreintes; ces moulages servent à faire fondre en fer, afin d'abréger l'ouvrage. Le marteau, il faut qu'il sache le manier aussi bien que le chaudronnier, mais plus finement. Les soudures de ses pièces d'art sont aussi difficiles et parfois aussi délicates que celles du bijoutier, ses pièces étant presque de la bijouterie.

Nous allons essayer de faire comprendre la fabrication d'une pièce d'orfévrerie.

Depuis quelques années, l'orfévre ne forge plus les lingots pour la fabrication des pièces; l'affineur, marchand d'argent, se charge maintenant de ce soin. Il y a pourtant quelques ateliers qui conservent l'ancien système, qui, du reste, produisait de meilleurs résultats.

Pour préparer un lingot pour le laminage, trois orfévres se détachaient, saisissaient le lingot que l'apprenti avait préalablement fait rougir; on l'apportait sur l'enclume. L'un, le tenant avec une tenaille, prenait un marteau et conduisait la forge; les deux autres frappaient devant, comme les serruriers, en frappant sur le côté opposé à celui qui dans la lingotière, lorsqu'on a versé la matière d'argent, se creuse en se refroidissant, et se trouve un peu spongieuse, de sorte qu'en frappant sur le côté inverse, on fait ressortir les défauts. Lorsqu'on a donné deux chaudes, c'est-à-dire que l'on a rougi deux fois et frappé autant, que l'on juge que les défauts sont assez sortis de ce côté, l'on forme un biseau dans la longueur sur le bord, et l'on fait rougir de nouveau pour échoppeler (d'autres disent échopper), c'est-à-dire enlever à chaud les parties qui restent mauvaises. Pour cela faire, le tenailleur

prend un grand ciseau dont le coupant est en forme de gouge; l'apprenti tient le lingot sur l'enclume dans la position verticale; l'un des forgerons tient son marteau derrière pour soutenir le coup; le tenailleur, posant son ciseau sur le biseau du lingot, frappe sur la tête du ciseau, l'autre forgeron frappe à son tour, et ils frappent alternativement avec la plus grande vivacité possible, afin que l'échoppelure s'enlève très-vite, et ainsi de suite dans le travers du lingot. Il faut que l'échoppelure soit enlevée pendant que le lingot est chaud ou rouge, parce que, s'il est froid, le ciseau ressaute, et forme des escaliers qui sont autant de défauts, et deviennent des pailles lorsque le lingot est laminé. Quand l'opération est finie, on rougit de nouveau le lingot, et l'on donne une dernière chaude pour faire disparaître les sinuosités que le ciseau a laissées en enlevant l'échoppelure. Cela fait, on passe le lingot au lamineur. Quand on veut une plaque bien saine et sans défauts, il faut recourir à ce moyen, car les affineurs apprêteurs se contentent de raboter les lingots sans enlever entièrement la partie du lingot qui creuse en refroidissant. Cette retirure, qui se trouve au milieu du lingot, comme nous l'avons déjà dit, est très-spongieuse; si elle n'est pas enlevée complétement et qu'il reste des défauts, lorsque le lingot sera laminé, il se forme ce que nous appelons des pailles. Ces pailles empêchent que l'ouvrage arrive à un beau fini.

MM. Elkington et Cie, à Londres. (Voir page 71.)



Vase et plateau en argent, sujet « les Éléments », achetés par Sa Majesté l'Empereur.
Composé par A. Willms; repoussé par Morel-Ladeuil.



Plateau pour le vase en argent, sujet « les Éléments ».

Lorsque l'argent est en plaque, on peut faire n'importe quelle pièce; ainsi, si l'on a une pièce à faire d'après un dessin au trait et que l'on emploie la restreinte, supposons que ce soit un vase forme Médicis qu'on veuille faire d'une seule pièce (le pied à part, bien entendu), pour avoir la grandeur de plaque, on prend la profondeur du vase du fond au bord, puis la grosseur au diamètre de la panse; on réunit les deux chiffres, qui donnent le diamètre de la plaque. Cette manière d'opérer peut varier pour les pièces dont le fond est très-large, parce qu'elles ne fournissent pas assez de hauteur pour resserrer la pièce; alors on met en plus un quinzième ou un vingtième, selon que la forme est plus ou moins ventrue; on coupe sa plaque au diamètre voulu, puis l'on trace au compas le diamètre de la panse du vase sur la plaque et sur une boule mi-plate choisie selon la grandeur de la pièce; avec un maillet en buis dont on a fait la tranche, on frappe sur la plaque qui est maintenue par la main gauche sur la boule, en suivant le trait tracé. Parfois, pour aller plus vite, on prend un marteau à tête ronde,

et l'on emboutit la plaque dans un trou concave fait dans un billot. Seulement, comme on peut amincir le fond de sa pièce, on ne prend ce moyen que lorsqu'il est besoin. En commençant sur la boule, le fond reste à son épaisseur; ainsi, en commençant à frapper, comme nous disions, du trait tracé, après deux ou trois tours sur la boule, on forme un bourlet que l'on ramène jusqu'au bord de la plaque, qui, de plate qu'elle était, prend la forme d'un entonnoir; ensuite on recuit la pièce, et on recommence avec le maillet jusqu'à ce que la pièce ait la forme d'un baquet ayant le diamètre de la panse du vase, plutôt un peu plus petit; puis on trace la hauteur d'où doit partir la gorge, et l'on recommence à restreindre avec un marteau, afin que la matière s'amincisse du haut pour la remettre égale à l'épaisseur du fond; car, l'ayant resserrée, il a fallu que la matière rentrât en elle-même. De cette façon, elle finit par devenir trop forte du haut de la pièce; aussi, en se servant du marteau, on rétablit l'épaisseur. Quand la pièce est resserrée au diamètre d'ouverture du vase, pour former l'arrondi du culot et la naissance de la gorge, après avoir recuit (il est bon de dire qu'après chaque recuit on recommence à frapper sur la pièce avec le marteau, cela s'appelle donner une chaude), pour continuer, au lieu de commencer de la panse on commence du bord, en frappant avec le marteau, de l'ouverture de la pièce jusqu'à l'endroit tracé, qui doit former le culot et le commencement de la gorge; cela s'appelle restreindre en arrière. Ensuite on donne les chaudes nécessaires pour donner à la pièce les grosseurs et la forme du dessin, et, sur un outil ayant la forme de l'objet, fixé sur une potence en fer, relié avec un collier de fer et une vis de pression, on plane la pièce pour atteindre les mauvais coups que le marteau à tranche a faits. Quand on a un étau solide, on fixe l'outil entre les mâchoires, et l'on obtient le même résultat; c'est même plus commode. Après avoir plané, on relisse la pièce en frappant doucement avec un marteau de ciseleur pour la partie du culot, et avec un marteau léger à bouge on plane la gorge; nous oublions de dire qu'entre le culot et la gorge il a fallu pincer un carré pour bien définir la séparation du culot et de la gorge. Cette opération, sans être d'une grande difficulté, demande beaucoup d'attention; pour cela, on a ménagé ce carré sur l'outil, et avec un marteau dit à pincer les carrés, qui est comme un marteau à tranche, limé plat, formant l'angle en dedans, on fait, du côté du culot, rendre la matière dans l'angle formé sur l'outil, et du côté de la gorge on pince l'angle avec le marteau à bouge, en frappant sur le bord de la gorge et refoulant la matière vers le culot. Par ce moyen, on donne la largeur au carré pincé. Quand la pièce est relissée, il faut souder les carrés d'argent pour reformer les moulures, soit du bord de la pièce ou du pied dont on restreint la gorge ainsi que le couvercle. On prend une baguette d'argent que l'on forge carrée ou plat-carrée, selon le besoin; après être forgée, on la passe à la filière et on l'étire sur un banc qui, maintenant, a une chaîne sans fin, mue par une manivelle faisant tourner un pignon qui fait tourner lui-même une roue d'engrenage, laquelle fait marcher la chaîne; avec une tenaille on pince l'argent et on tourne; par le moyen de la filière et du banc, on peut mettre l'argent à la largeur et à l'épaisseur voulues. S'il est besoin de bâte pour la fermeture, on fait passer le carré au laminoir pour mettre la bâte à l'épaisseur nécessaire. Quand tous ces carrés et bâte sont préparés, on les met en cercle, on les soude à la grandeur du dessin; ensuite on les soude sur la pièce, puis on la donne au tourneur qui la tourne entièrement et forme avec l'outil coupant les moulures désignées par le dessin. Pour arriver à la perfection dans l'imitation d'un dessin, on emploie un outil



MM. Elkington et Cie, à Londres. — Vase en argent, représentant « les Inventions », composé et repoussé par Morel-Ladeuil. (Voir page 71.)

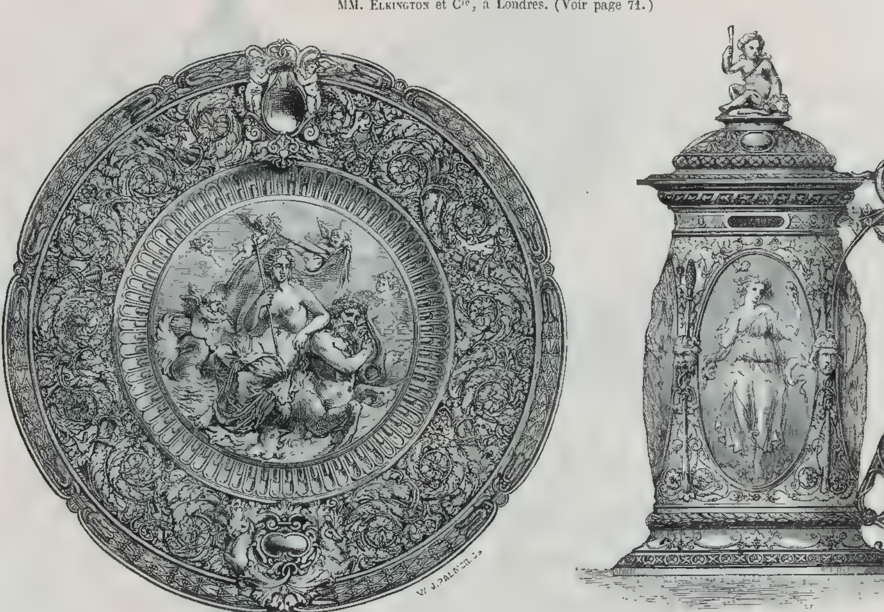
nommé calibre, fait en cuivre ou en zinc; il est découpé et ajusté sur le profil du dessin. Quand une pièce de restreinte est prête pour le tourneur, il faut que le calibre touche la pièce dans toutes ses parties, à l'exception des carrés de moulures qui sont faits par le tourneur.

Quand le vase ainsi que son pied sont terminés, il n'y a plus à donner aucun coup de marteau. On a préalablement modelé

en cire ou sculpté en place, fait fondre et ciseler les garnitures et ornements qui doivent être montés ou soudés sur la pièce. Pour la monture à froid, on ajuste au maillet, et à l'aide de l'échoppe à pailles, les différents ornements désignés par le dessin; on soude des vis dans la partie qui pose sur la pièce, on perce un trou et l'on met un ou plusieurs écrous à l'intérieur pour la fixer solidement.

Si, au contraire, on veut que ces garnitures soient soudées, on les attache sur la pièce avec du fil de fer; on met du borax dessous et autour des parties à souder; on prépare une tige étroite en soudure, qui est composée d'un alliage dans des proportions définies pour que la soudure soit plus ou moins dure à couler. On n'emploie généralement que quatre sortes de soudures faites avec l'argent au premier titre : soudures au dixième, au huitième, au sixième et au quatrième. La première est blanche et rayée en croisements losange; la seconde est rouge par le moyen du fer que l'on attache après en la mettant au blanchiment; la troisième est blanche, et la quatrième est noire. Il y a bien encore une ou deux soudures qui ne servent qu'à souder les assemblages des figures en repoussé, formées de quatorze ou onze parties d'argent vierge et d'une partie d'étain; cette soudure est très-dure à couler, mais il est impos-

MM. Elkington et Cie, à Londres. (Voir page 71.)



Bouclier en argent, sujet « Vénus qui préside sur la mer », composé par E. Jeannest. Commandé par S. M. la reine d'Angleterre.

Vase en argent, sujet « l'Art dramatique », composé par A. Willms. Acheté par S. M. l'Empereur.

sible de voir aucune nuance sur l'endroit assemblé. Lorsque l'on a préparé sa tige de soudure, que l'on nomme paillon, on met la pièce sur un coffret en tôle, dont le centre a un pivot et tourne sur un point fixé sur la forge; en entoure la pièce de charbon de bois; puis à l'aide du chalumeau Vandeviver, alimenté par le gaz enflammé et chassé par le vent du soufflet Enfer, on rougit la pièce; quand elle est arrivée à la chaleur voulue, on présente le paillon à l'endroit où l'on veut souder; la chaleur de la pièce, avec l'aide du borax, fait fondre la soudure et garnit toutes les parties que l'on veut souder.

Anciennement les soudures étaient beaucoup plus difficiles, parce qu'il fallait souder à la forge au vent du soufflet ou à feu couvert; c'est-à-dire que l'on avait une grande poêle au milieu de l'atelier, on allumait du charbon de bois à la forge, et lorsque la pièce était déposée au milieu du coffret, on l'entourait de charbon de bois allumé, et, à l'aide d'un soufflet à main ou d'un éventail de bois, on chauffait la pièce jusqu'à ce que la soudure coulât; on avait eu le soin de la mettre par petits paillons aux endroits que l'on voulait souder. Quand ce charbon enflammé avait fait couler la soudure par la chaleur de la pièce rougie presque à blanc, il fallait, avec beaucoup de dextérité, faire tomber le charbon qui entourait la pièce, parce qu'un degré de chaleur de trop aurait fait fondre celle-ci; aussi pouvons-nous dire que le gaz et le chalumeau, dont nous avons parlé, sont un véritable progrès et une sécurité pour l'exécution. La difficulté de souder a fait que dans le commencement du siècle on a monté beaucoup d'ornements à froid par le moyen de la vis et de l'écrou, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Avant que l'orfévre se servît de gaz hydrogène, il y avait un système de lampe à souder : c'était un flacon rempli d'essence; le bouchon était muni d'un niveau que l'on entrait en le retournant dans une cuve en cuivre, chauffée par une lampe à esprit de vin ou de bois; quand l'essence était assez chaude, elle se condensait et s'échappait par un tube établi à cet effet;

on y mettait le feu, et un chalumeau passant au milieu du gaz d'essence enflammé chassait, à l'aide d'un soufflet Enfer, ce gaz d'essence qui chauffait, rougissait parfaitement les pièces et permettait de souder plus facilement qu'à l'aide du feu couvert. Ce système a rendu de grands services; mais il était dangereux, et l'essence en se répandant, quand le flacon se cassait, pouvait tomber sur le soudeur et enflammer ses habits. Aussi pour nous le gaz hydrogène est-il meilleur, surtout employé avec le chalumeau mobile, qui peut se tenir à la main et dont on peut modérer la flamme à l'aide d'une clef sur laquelle on appuie



MM. Sy et Wagner, à Berlin. — Bouclier de la noblesse allemande. (Voir page 76.)

avec le pouce. Ce chalumeau, inventé par M. Vandeviver, est d'une utilité incontestable. Lorsque, au lieu d'ornements montés ou soudés, on veut faire les ornements en repoussé par le moyen de la ciselure, on dessine sur la pièce les figures ou ornements que l'on veut repousser; ensuite, avec un traçoir, l'on marque tous les contours, puis on prend un outil que l'on nomme ressingle, d'une longueur de 50 centimètres, dont un côté qui se met dans l'étau est courbé d'équerre en bas, et l'autre côté courbé aussi d'équerre du côté opposé; on introduit le bout arrondi de cet outil dans la pièce, dont on fait toucher les parois tracées; ensuite on frappe sur l'angle de la ressingle qui touche à l'étau; par ce moyen, on fait cingler l'autre bout qui, touchant aux parois du vase, à chaque coup forme une bosse; alors, en continuant à frapper, on donne le relief nécessaire pour faire des figures en bas-reliefs et des ornements. Lorsqu'on juge que les bosses sont suffisamment élevées, on fait fondre du

ciment et l'on emplit le vase ; ensuite, à l'aide du ciselet d'une main, et du marteau de l'autre pour frapper, on forme la figure ou les ornements ; mais il est impossible de couper, vu la minceur de la matière. C'est là ce qui constitue la difficulté du travail du ciseleur au repoussé.

S'il se trouve des parties qui ne soient pas en place, il faut vider la pièce du ciment qu'elle contient, la recuire, la passer au blanchiment ; ensuite repousser à la ressingle les parties trop rentrées, faire rentrer celles qui sont trop ressorties, puis remettre la pièce en ciment pour finir.



MM. Sy et Wagner, à Berlin. — Bouclier offert à la reine de Naples. (Voir page 76.)

L'art du ciseleur-repousseur a brillé surtout à l'époque de la Renaissance ; il ne s'employait et ne s'emploie encore aujourd'hui que pour les œuvres d'art qui doivent rester uniques. La fonte était peu en usage pour ces œuvres exceptionnelles, et, il faut le dire, les orfévres de cette époque étaient en même temps statuaires et ciseleurs.

Revenons à la ciselure.

Si, au lieu d'un vase à reliefs, on veut faire un bas-relief sur une plaque unie, on fait comme pour le vase : on dessine sur la plaque le sujet que l'on veut faire, et l'on trace au ciselet ; mais au lieu de la ressingle on met le côté tracé sur le ciment un peu mou, et l'on emboutit avec des ciselets Bouterolles les parties qui doivent être saillantes ; l'on décimente et on retourne la plaque de l'autre côté ; on ciselle les parties saillantes



XVIe siècle. — Spécimen d'orfévrerie orientale. Aiguière et son plateau. (Voir page 77.)

que l'on a faites, et l'on retourne la plaque autant de fois qu'il est nécessaire, soit pour repousser, soit pour rentrer, jusqu'à parfaite exécution.

Quand les reliefs sont trop élevés, il faut absolument que l'orfévre restreigne, emboutisse et prépare tous les reliefs, au maillet ou au marteau. Parfois il faut détacher du fond une figure de trois quarts de bosse; il est très-rare que le ciseleur puisse le faire sans le secours de l'orfévre.

Mais, en matière de repoussé, la difficulté extrême consiste dans l'exécution d'une figure complétement ronde-bosse, comme sont les figures de l'exposition de M. Froment-Meurice; on comprend qu'il n'y a plus là ni fond ni point d'appui sur quoi l'on puisse s'établir; il faut emboutir tous les morceaux séparément, tout restreindre morceau par morceau, et les réunir ensuite en les soudant. Ce travail, pour l'orfévre, est peut-être celui où il faut qu'il réunisse le plus d'intelligence; car, malgré la préparation des creux en cuivre, assemblés et retenus par des vis en fer, pour faire à cette figure le moins d'assemblages possibles, il faut qu'il restreigne sa pièce, comme nous avons dit plus haut, tout à fait dans la forme de la figure, qu'il fasse saillir les reliefs de ses différentes parties : les cheveux, les draperies; il faut que ce soit le marteau et la bigorne qui forment tout; et, si ce n'est le prix auquel cela reviendrait, le ciseleur pourrait parfaitement ciseler la figure, ayant toutes les masses. Ce serait, à notre époque, un travail beaucoup trop long, et peu de ciseleurs pourraient le mener à bonne fin, ce travail s'étant particularisé dans quelques mains. Mais bien apprêté et repoussé dans les creux, le ciseleur, en moins de temps, arrive à faire et à imiter la sculpture.

Revenons à notre vase. Si, au lieu d'ornements en fonte ciselée ou au repoussé, le client demande que la pièce soit émaillée, alors il y a un changement au début; il faut que toutes les soudures de ce vase soient faites au dixième, pour qu'elles puissent résister au degré de chaleur nécessaire pour fondre l'émail. Quand la pièce est ainsi faite, on creuse, au moyen du champlevé ou avec le secours de l'eau-forte, les parties d'ornements dans lesquelles on veut couler l'émail; puis, la pièce ainsi préparée, l'émailleur met son émail dans les parties creuses, et passe la pièce au four ou moufle d'émailleur; ensuite il les polit au moyen de la pierre ponce.

Les émaux sont une composition de verre calciné, sel et métaux, avec combinaison de stannate et silicate de potasse. La base de tous les émaux est un verre transparent et fusible; les émaux transparents sont ordinairement rendus opaques en y ajoutant de l'oxyde blanc d'étain. Pour les différentes couleurs à donner on procède ainsi : on obtient l'émail jaune par l'addition d'un peu d'oxyde de plomb ou d'antimoine; l'émail rouge est obtenu par l'oxyde d'or ou même de fer; l'émail vert, par l'oxyde de cuivre; l'émail violet, par l'oxyde de manganèse; l'émail bleu, par l'oxyde de cobalt; et un bel émail noir, par l'oxyde de fer. Nous ne nommons ici que les principaux.

Mais la chimie a découvert de nouveaux oxydes avec lesquels on obtient les mêmes couleurs, ce qui permet d'émailler l'argent avec des soudures moins fortes et d'obtenir de bons résultats. Il y a des émaux qui ne réussissent bien que sur l'or.

Quand une pièce est émaillée partout, dans le genre de Limoges, il faut qu'elle soit faite du cuivre rouge le plus pur, le cuivre de Suède est excellent pour cet usage, l'or vaut mieux encore; c'est avec ce dernier métal que l'on obtient les plus beaux émaux, sa dilatation étant très-faible. Pour l'argent, il est presque impossible de l'émailler partout, à moins qu'il ne soit sans alliage; et encore il est des couleurs qui ne réussiraient pas.

Prenant toujours notre vase pour point de départ, si au lieu d'émaux on voulait qu'il fût niellé, il doit alors être champlevé ou gravé comme pour l'émail, cependant un peu moins profond; puis, au lieu d'émail, on dépose dans les creux une poudre composée d'un mélange de soufre, de plomb, d'argent et de cuivre, dans des proportions déterminées; ceci fait, on passe la pièce au four d'émailleur et l'on fait fondre l'alliage fusible dans les parties préparées, en tournant la pièce sans s'arrêter, afin que le nielle se répande le plus également possible. Il faut beaucoup moins de chaleur pour le nielle que pour l'émail; si la chaleur était trop intense, le nielle se boursouflerait et s'évaporerait; il se formerait aussi des trous à l'argent. Quand le nielle est fondu, à l'aide de la lime et du grattoir on découvre les parties blanches et on polit.

L'orfévrerie niellée offre de sérieuses difficultés pour la réussite; c'est à cela qu'il faut attribuer l'abandon qui en a été fait à plusieurs époques. Cependant les bons orfévres y reviennent toujours.

Lorsque le vase que nous avons pris pour figure a subi les différentes opérations d'ornementation que nous venons de décrire, il va à la polisseuse. Si les ornements sont fondus, ils sont traités d'une manière ordinaire : après le poli on blanchit la pièce; après l'avoir recuite on la laisse pendant une heure dans un mélange d'eau et d'acide sulfurique dans la proportion convenue, le liquide étant salé et piquant à la langue; ce mélange, que l'on nomme blanchiment, ronge le borax fondu lors du soudage. Quand on veut bien blanchir une pièce, on pile dans un mortier de la braise en poudre très-fine, et on la mélange avec du borax; on barbouille la pièce avec ce noir délayé dans l'eau, on recuit et on passe au blanchiment.

Comme nous l'avons dit, quand la pièce est ordinaire, on la fait grattebosser et brunir; quand elle est ciselée dans la perfection, soit moulée, soit repoussée, on la laisse au fini avec une teinte de platine, c'est-à-dire légèrement grisâtre. Quand une pièce est émaillée, souvent on la fait dorer, cela rehausse l'émail. Quant au nielle, on laisse toujours la pièce sur un poli avivé; quelquefois on emploie la dorure.

Nous allons parler des différents états auxiliaires de l'orfévrerie. Ce sont les ciseleurs, les graveurs et les guillocheurs; ces auxiliaires de l'orfévrerie sont, du moins les deux premiers, des artistes plus ou moins habiles. Tous ont besoin d'adresse, d'intelligence, et doivent posséder une connaissance approfondie de leur profession. Les ciseleurs sont quelquefois des artistes du premier ordre; en parlant de l'orfévrerie d'art, nous avons nommé ceux qui se sont le plus particulièrement distingués.

La ciselure est le travail par lequel s'achèvent les pièces fondues ou faites au repoussé, dont nous avons donné plus haut la description, ainsi que sous le ciselet, le burin, le ri-

floir ou à l'aide du marteau. Les ornements ou les figures qui accompagnent l'orfévrerie se terminent, se perfectionnent, prennent la délicatesse et la beauté que comporte le métal.

Le graveur, à l'aide du burin, de l'onglette, de l'échoppe, orne de dessins en traits coupés, en pointillé, en hachures fines et délicates (comme on le remarque dans les armoiries), les pièces d'orfévrerie; il encadre le guilloché; il prépare les pièces pour les nieller et champlever, pour l'émail, et flinque pour les émaux translucides.

La gravure que l'on fait le plus communément, et que l'on nomme gravure d'orfévrerie, consiste à dessiner au crayon sur la pièce, puis avec une pointe d'acier pour fixer le dessin, les ornements, écussons, etc., qui doivent l'orner. Le graveur se sert d'un coussin en cuir pour poser sa pièce qu'il fait tourner à volonté; ensuite, avec un burin, qui est une lame d'acier trempé, carrée ou losange (presque toujours carrée pour l'orfévrerie), dont la pointe est un peu relevée et coupante d'un côté, surmontée d'un manche en forme de champignon, qui épouse très-bien le creux de la main, le graveur suit tous les contours du dessin tracé à la pointe. On peut, tout en traçant, donner les coups de force, ombres, et faire les nervures des ornements ou des feuilles. Pour le commerce, on fait de la gravure genre tremblé ou pointillé. Cette gravure est un genre spécial à la petite partie d'orfévrerie.

Il y a des graveurs qui se sont mis à graver à l'eau-forte; pour ce travail ils ont beaucoup employé les peintres sur céramique. Ce genre de gravure, quand elle est réussie, a une certaine valeur artistique; aussi doit-elle tenir, pour ainsi dire, la première place comme gravure. Seulement, il est fâcheux que les artistes qui s'adonnent maintenant à ce genre ne sachent pas suffisamment manier le burin pour rectifier leurs dessins quelquefois dérangés dans leur pureté par l'acide. Les graveurs à l'eau-forte peignent avec un vernis fait de bitume de Judée, térébenthine de Venise, huile de lin et cire jaune, mêlés dans des proportions définies et fondus ensemble, ces ornements qui doivent être en relief et ceux qui doivent rester unis; ils préservent aussi les ornements ciselés; ils laissent ensuite sécher le vernis à la température naturelle; car s'ils voulaient le sécher au feu, il se détacherait de la pièce. Après ces dispositions, ils ont préparé un bain d'eau-forte étendue d'eau, et mettent la pièce dedans. Les parties non recouvertes par le vernis se rongent par l'action de l'acide, et laissent en relief celles qui en sont peintes. Quelquefois, pour donner plus de netteté au dessin et plus de pureté, le graveur retouche au burin et refait les détails; parfois aussi, on fait ramolayer les ornements par le ciseleur, ce qui constitue un très-beau travail.

Les guillocheurs ont divers moyens pour décorer l'orfévrerie, et c'est presque toujours pour le commerce et non pour les pièces d'art. Ils font ordinairement les pièces restreintes ou repoussées, les garnitures de nécessaires et les fonds de plateaux à l'aide du tour à guillocher; ils varient leurs dessins entre les fonds quadrillés, vermicellés ou grain d'orge, azurés, étoilés et autres, qui ornent les surfaces unies ou rehaussées de gravure.

Les planeurs en métaux martellent, dressent, unissent les plaques, plats, plateaux et différentes pièces d'orfévrerie où leur marteau peut entrer et frapper d'aplomb sur un tas en acier poli. Pour tendre une plaque, ils frappent sur l'acier même, si bien que la plaque d'argent se trouve entre deux aciers plats à chaque coup qu'ils frappent.

Pour planer un plat et l'unir après l'avoir ébauché à coups portants, on met sur le tas une plaque forte en cuivre jaune; celle-ci sert pour le fond. Pour planer le bouge et faire sortir les mauvais coups en dehors, ils prennent une plaque de cuivre plus mince. Lorsqu'une pièce sort de leurs mains, on peut la brunir sans recourir à la polisseuse. Un bon orfévre doit savoir planer.

Les graveurs de matrices pour l'orfévrerie ont une grande part aux travaux de cette industrie, surtout pour le commerce; ils gravent en creux dans l'acier les ornements qui doivent sortir en relief sous l'action du mouton; quand ils ont ébauché le creux de la matrice, ils font un poinçon en relief d'une partie d'ornement; ils le trempent et frappent ce poinçon dans la partie ébauchée de la matrice; et ainsi de suite de tous les ornements qui la composent. Lorsque la matrice est faite et trempée, l'estampeur pend une plaque d'argent ou de cuivre, et, pour obtenir un bon résultat, il descend petit à petit dans le creux de la matrice cette plaque, à l'aide du mouton sous lequel il grippe une petite masse de plomb ou de cuivre rouge, pour aller bien à fond jusqu'aux petits détails; il a soin de frapper d'avance cette petite masse, pour qu'elle prenne l'empreinte de l'ornement à reproduire.

Le graveur en matrice prépare aussi des matrices en plâtre qu'il fait fondre en fer. Quand la matrice est fondue, il la répare et elle sert comme celles en acier; seulement les ornements viennent toujours plus flous, parce qu'on ne peut frapper aussi à fond que dans les matrices en acier, ce qui fait qu'on est obligé de ciseler après l'estampage; c'est par économie qu'on emploie ce dernier moyen, car le ciseleur a très-peu de chose pour relever ce travail.

Le travail des reperceuses consiste à évider au moyen de scies fines assez déliées pour passer par le trou d'un foret fin. Les ornements délicats sont ainsi découpés à jour dans l'orfévrerie et la bijouterie; elles détourent aussi les pièces estampées.

Les polisseuses donnent la dernière main aux pièces d'orfévrerie. A l'aide de la pierre ponce, elles dressent, elles passent à la pierre et ensuite au charbon, afin que la surface de la pièce soit assez douce pour pouvoir la brunir. Depuis que les hommes se sont mis à faire ce travail dans les usines à vapeur, surtout pour l'orfévrerie de cuivre, ils se contentent de dresser à la pierre ponce et de passer la pierre sur une brosse avec la ponce en poudre et de l'huile; la brosse tourne à la vapeur. Il y a des polisseuses qui, après avoir adouci une pièce au charbon, la passent au tripoli à l'huile, puis à la terre pourrie, et enfin, après l'avoir bien dégraissée, la passent au rouge d'Angleterre; elles frottent, soit à la main, soit à la brosse, jusqu'à ce que la pièce brille comme si elle était brunie; ce travail, qu'on appelle *aviver*, est plus durable que le bruni.

Les brunisseuses, à l'aide de la pierre sanguine qu'elles avivent sur un buffle attaché sur une planche, à l'aide du rouge d'Angleterre. Après avoir détaché la pièce à l'outil d'acier dans les coins des ornements, et à la pierre sur les unis, elles passent, pour finir, une pierre plus large qu'elles

appellent *à repasser*, et qui donne ce beau noir à l'argenterie de table. Après la brunisseuse, la pièce est complétement terminée.

Les fondeurs, mouleurs en orfévrerie, auraient dû être cités en premier dans les auxiliaires; mais nous les avons écartés à dessein, pensant qu'ils sont déjà classés avec les bronziers. Cependant ils sont trop utiles à notre industrie pour ne pas leur consacrer ici quelques lignes; seulement nous le ferons brièvement. Nous dirons d'abord qu'il y a peu d'ouvriers fondeurs dans les maisons d'orfévrerie; aussi n'avons-nous que des auxiliaires en ce genre, parmi les fondeurs établis.

Le fondeur est utile surtout pour la belle orfévrerie; c'est lui qui fond et qui moule les ornements et les figures, soit en plein, soit tirés d'épaisseur. On lui donne les modèles en plâtre ou en cire pour les mouler et les fondre en cuivre. Lorsque ces modèles sont préparés, ajustés sur les pièces d'orfévrerie, on les lui donne de nouveau pour les fondre en argent. Il moule ces modèles dans du sable un peu humide, retenu dans un châssis qui se sépare en deux, avec des points de repère. Le sable est foulé dans chaque côté du châssis pour qu'il tienne bien. Les repères servent pour que les pièces une fois moulées d'un côté par moitié, et l'autre moitié dans l'autre côté, puissent se rajuster bien en face l'une de l'autre.

Lorsque ce sont de petits ornements ou qu'ils sont minces, on les moule en plein; mais les figures et les gros ornements sont tirés d'épaisseur ou de noyau, afin que ce soit plus léger. Lorsqu'une figure est moulée, le mouleur fait une carcasse en faisant ressortir les différents points des parties plus longues. Pour soutenir le noyau dans le creux de la figure bien au centre, il emploie préférablement le petit tube de fer. Quand cette carcasse est faite, il l'entoure de sable et contre-moule la figure ou ornement; puis, avec la spatule, il enlève l'épaisseur à laquelle il veut que vienne sa pièce, il fait sécher le tout dans une étuve, et quand les moules sont secs il les flambe à la torche. Il faut remarquer qu'avant de faire sécher, il tranche les conduits qui permettent à la matière de passer. Les moules étant flambés, il remet les noyaux, ferme les châssis et les met sous presse; il allume un fourneau à air ou à soufflet, met dedans un creuset de Picardie, puis la matière d'argent qu'il fait fondre jusqu'à la plus extrême chaleur; il introduit même un lopin de fer forgé et rougi à blanc, qui lui indique que la matière est bonne à couler; alors il verse l'argent dans le moule; il passe dans les différents conduits ménagés à cet effet, il emplit les parties creuses formant le sujet.

Anciennement les mouleurs se servaient de poussière de charbon, pour isoler leurs pièces et empêcher que le sable ne grippât sur le sable. Maintenant ils se servent de farine de fécule, et trouvent ce moyen plus hygiénique.

Dans le travail des métaux, on appelle repousser au tour, produire avec un métal quelconque la même forme que celle qu'on a exécutée avec un morceau de bois.

Pour arriver à ce résultat, on tourne plusieurs morceaux de bois, qui se suivent jusqu'au dernier, qui représente la forme entière. Tous ces morceaux de bois sont nommés mandrins. Par exemple, pour une cafetière dont le mandrin représente la forme de la figure 1, il faut d'abord tourner un mandrin dont une surface est creusée, puis d'autres qui successivement arriveront à cette forme. (Voir page 89.)

Le premier mandrin à emboutir est représenté dans la figure 2.

On fixe une plaque de métal à sa surface, si la pièce a une certaine dimension, au moyen de vis, autrement elle est maintenue par la portée; on la descend avec un outil appelé boule (fig. 3), dans le creux du mandrin, jusqu'à ce que la plaque soit collée sur la paroi du mandrin, en allant de la circonférence au centre et du centre à la circonférence, pour que le métal, tout en s'amincissant, conserve une épaisseur aussi égale que possible.

On retire son métal et on le recuit pour lui rendre sa malléabilité. On fixe ensuite sur son tour un second mandrin, dont la forme est à demi sphérique (fig. 4). On fixe la pièce emboutie sur le mandrin, au moyen d'un bois creux appelé centre, et qui, à sa surface postérieure, est muni d'un morceau d'acier qui sert à appuyer la contre-pointe. Avec un outil nommé cuiller, parce qu'il en a la forme (fig. 5), et dont une face est convexe et l'autre plate, et qui toutes deux sont parfaitement polies, on fait porter le métal et se coucher sur le mandrin jusqu'à complète adhérence, en appuyant constamment en dessous, afin de pouvoir déployer la force nécessaire et conserver sa force au métal. Sitôt qu'on éprouve que le métal est arrivé à son extrême résistance ou récroui, on ôte la pièce, on la recuit, et l'on continue son travail jusqu'à ce que le métal ait la forme du mandrin. On prend ensuite le mandrin (fig. 6), qui, au lieu d'être demi sphérique, est cylindrique, tout en conservant son extrémité en forme demi-sphérique, on continue son travail de la même manière avec le même outil. Ayant encore une fois donné à sa pièce la forme du mandrin, on en prend un autre, qui est encore plus cylindrique que le précédent (fig. 7). Après avoir recuit sa pièce, on la fixe sur le mandrin, et l'on continue en ayant soin de répartir sa force également pour mieux amincir sa pièce d'une manière égale. Pour obtenir ce résultat, il faut aller avec sa cuiller d'arrière en avant et d'avant en arrière; car si on allait constamment dans la même direction, on renforcerait une partie de la pièce de toute la matière qu'on a déplacée à l'autre. Il devient même nécessaire de nettoyer quelquefois le bord de la pièce avec un outil coupant; car par les recuits répétés la surface du métal s'est légèrement oxydée, ce qui lui a fait perdre un peu de malléabilité. Le bord qui se trouve déjà un peu renforcé, et qui par là présente un peu plus de résistance, se gercerait et finirait par se casser.

Jusqu'ici on s'est servi de mandrin fait d'une seule pièce; car, comme il n'y avait aucune partie rentrée, on pouvait facilement retirer la pièce de dessus le mandrin.

Arrivé à ce degré d'avancement, il faut prendre un mandrin qui a la forme exacte de la pièce à produire. Mais la forme de la pièce n'étant pas cylindrique, elle a des diamètres différents. Le diamètre de la partie arrondie, appelée panse, est bien plus grand que celui de la partie rentrée, nommée col ou collet. Il ne serait donc plus possible de retirer la pièce avec des proportions si différentes.

Pour arriver à ce résultat, on fait un mandrin en pièce dit brisé. Il consiste en deux parties, le noyau et la forme. Le noyau est une pièce de bois cylindrique, dont une partie A (fig. 8) est plus grosse que l'autre; la partie supérieure est munie d'un pas de vis, afin de pouvoir être fixée sur le tour, et une rentrée B, à la naissance pour recevoir les parties brisées. La forme reproduit exactement la pièce, jusqu'à la naissance du cylindre B, qui est creusée afin qu'on puisse faire entrer les brisures. (Voir la fig. 10.)

Il est facile de comprendre que le diamètre du collet donne non-seulement la grosseur du noyau, mais aussi le nombre avec lequel il faut diviser la forme. (Fig. 9.)

Il est de toute nécessité que le nombre des brisures soit pair, pour que si le n° 1 présentait des difficultés pour sortir, le n° 7 qui est vis-à-vis, ou le n° 9 ou 11, pût remplacer l'office du n° 1. (Fig. 10.)

On nomme la brisure n° 1 et la brisure qui est vis-à-vis le n° 1, soit 7, 9 ou 11, suivant le nombre des brisures qui composent un mandrin, les ailes d'un mandrin brisé. Ces observations se présentent chaque fois qu'on emploie un mandrin

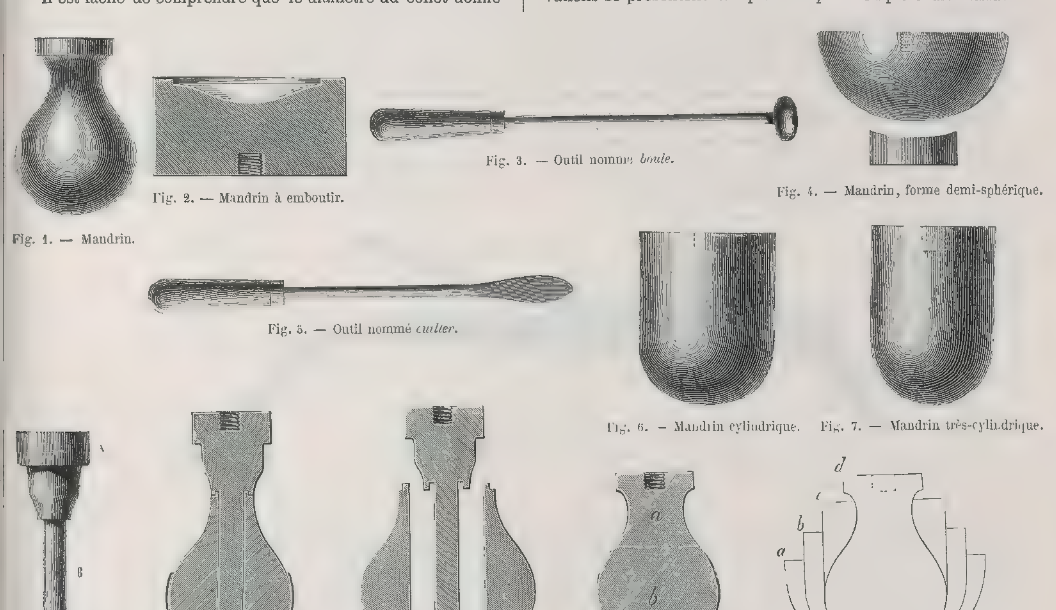


Fig. 1. — Mandrin.

Fig. 2. — Mandrin à emboutir.

Fig. 3. — Outil nommé *boule*.

Fig. 4. — Mandrin, forme demi-sphérique.

Fig. 5. — Outil nommé *cuiller*.

Fig. 6. — Mandrin cylindrique.

Fig. 7. — Mandrin très-cylindrique.

Fig. 8. Noyau.

Fig. 9. Coupe du mandrin brisé.

Fig. 10. Mandrin brisé et noyau.

Fig. 11. Mandrin brisé assemblé.

Fig. 12. Vue d'ensemble des divers mandrins.

brisé. Mais quelquefois une partie d'une pièce est tellement resserrée, qu'il devient impossible de se servir d'un mandrin même brisé. La manière par laquelle on repousse, s'appelle repousser à faux. Pour ce travail on fait un mandrin qui a la forme de la partie supérieure d'une pièce *a* (fig. 11), qui se visse sur le tour; on l'applique, maintenue par le centre et la pointe, et l'on finit ainsi la pièce, dont la partie inférieure *b* a été terminée sur le mandrin brisé. Suivant le diamètre de la partie resserrée, il faut un, deux ou trois mandrins.

Il est de toute nécessité de bien nettoyer la surface du métal en la graissant; car la moindre impureté ou le moindre défaut dans les matières non-seulement augmenterait la difficulté de l'exécution, mais pourrait souvent empêcher son achèvement.

La figure 12 fera mieux comprendre dans quel ordre et dans quelle proportion les mandrins se suivent; *a* est le mandrin après avoir embouti, *b* le mandrin qui ébauche la forme, *c* continue, et *d* ferme la pièce.

Quant à ce qui concerne le tour ovale, les règles sont les mêmes que pour le tour rond, sauf qu'on ne prend jamais la matière en dessous, mais bien de face, ce qui s'explique par la différence du mouvement rotatoire. En dehors de ces notions, l'intelligence de l'ouvrier doit suppléer les explications.

Ce fut en 1855 que l'emploi du gaz, pour les soudures, se généralisa; la fusion des différentes usines à gaz, et l'adoption du compteur, facilitèrent cet emploi; avant cela, le gaz ne s'employait que le soir; on reconnut bien vite sa supériorité sur la lampe à essence, qui, dans son temps, avait été un progrès, et avait néanmoins beaucoup d'inconvénients; aussi le gaz l'emporta : chacun se mit à l'œuvre afin de découvrir le moyen le plus économique pour l'employer.

M. Vandeviver, qui est un chercheur infatigable, trouva un système de chalumeau à robinet, se fermant par un ressort

adapté au piston, et par une clef attachée à l'autre bout du piston, ce qui donna aux ouvriers la facilité d'augmenter ou de diminuer la flamme, en appuyant le pouce sur la clef du robinet, suivant l'importance du travail. (Voir ci-dessous.)

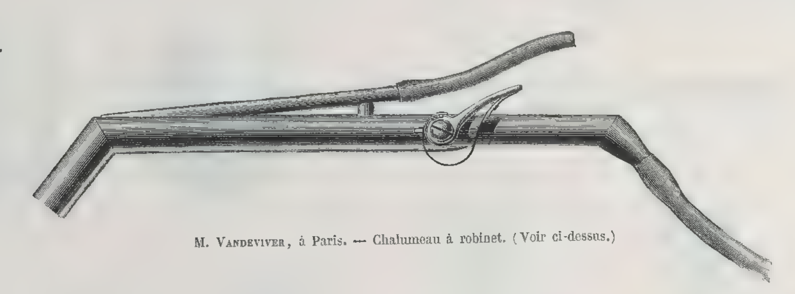
Par ce moyen, l'inventeur a obtenu une économie de cent pour cent sur le temps et la consommation du gaz. Cet appareil, simple et commode, donne une grande facilité pour les soudures; il rend ce travail moins pénible, et les soudures se font plus proprement. C'est une très-grande amélioration, qu'il est de notre devoir de signaler.

M. Vandeviver met aussi en pratique, pour les bouilloires à thé, un système de chauffage dont il est l'inventeur, et qui consiste à placer un tube qui conduit la flamme de la lampe à esprit-de-vin placée dessous, dans toute la longueur de la bouilloire. Par ce moyen, on obtient en quelques minutes de l'eau bouillante, et cela sans augmentation de dépense d'esprit-de-vin.

L'orfévre cuilleriste n'est pas un auxiliaire de l'orfévre ordinaire, c'est une spécialité. Anciennement, ce dernier faisait le couvert en même temps que la grosserie; mais, depuis le commencement du siècle, il s'est établi des fabriques qui ne faisaient que le couvert et la cuiller à potage. Depuis, des fabricants cuilleristes se sont adjoint la coutellerie, comme il y a des fabricants couteliers qui se sont adjoint la fabrique de couverts.

La fabrique de couverts d'argent est déchue de son ancienne splendeur. Depuis qu'on a fait des couverts à la mécanique, soit sous des rouleaux chez M. Dessière, soit sous l'immense balancier de Pinchon, depuis que l'on a fait un peu plus tard les couverts en cuivre, et ensuite en maillechort, le cuilleriste n'a plus eu qu'à conduire et ébober les pièces.

Du temps où les couverts ne se faisaient qu'en argent, les fabricants étaient presque tous concentrés dans la place Dauphine, la cour du Harlay et de Lamoignon, entremêlés avec les orfévres ou grosseries; c'était un tapage vraiment infernal que celui de tous ces marteaux frappant sur l'enclume; il y avait dans ce coin une animation extraordinaire.



M. Vandeviver, à Paris. — Chalumeau à robinet. (Voir ci-dessus.)

A cette époque, les cuilleristes se mettaient à trois, et, sur l'enclume, forgeaient une baguette à certaine épaisseur; puis cette baguette forgée se coupait par morceaux au poids d'une cuiller et d'une fourchette; ensuite, encore à trois, ils dégrossissaient chaque morceau; enfin l'homme du marteau, seul, mettait la pièce à longueur, formait le cuilleron et la spatule ou le bout de fourchette, puis l'on passait au boutterolage.

Sur un billot d'un très-grand diamètre, les matrices étaient rangées et tenues dans le billot avec une chemise qui dépassait de la matrice pour que la boutterole ne variât pas et ne contremarquât pas non plus; il y avait une ouverture ménagée à la chemise, pour passer la pièce à estamper quand la pièce d'argent était mise; on entrait la boutterole par-dessus, et l'on frappait avec une masse pour marteau, jusqu'à ce que la matrice et la boutterole se joignissent. Pour que les pièces arrivassent à la même épaisseur, il est bien entendu que cela se faisait en divers recuits, et, à chaque fois, on enlevait la rébarbe pour ne pas gêner l'écrasement de la matière. Mais quand les deux parties d'une cuiller ou d'une fourchette étaient estampées à fond, il restait au milieu du manche un intervalle qu'il fallait reprendre avec l'échoppe ou le rifloir, puis on ébarbait en limant les cuillereaux; on refendait les dents à la scie, on limait, on polissait, puis, pour finir, on les avivait, on les brunissait, selon le goût du client. Un nombre considérable d'ouvriers étaient occupés à ce genre de fabrication; mais depuis que la mécanique s'en est emparée, tout se fait à la vapeur, sous les rouleaux ou les balanciers. La matière est découpée dans des plaques mises à l'épaisseur voulue; cette découpure a la forme de la cuiller ou de la fourchette, puis une première préparation sous des rouleaux à cet effet, et ensuite passée au balancier, qui marche aussi à la vapeur. Le limeur n'a pas encore été remplacé; mais il a peu de chose à faire maintenant : il n'y a qu'une légère rébarbe à enlever, parfois quelques défauts; mais c'est tout. Le poli se fait sous des brosses fonctionnant par la vapeur; puis, cuivre ou maillechort passent à l'argenture, et l'on brunit pour être ensuite livré au commerce; prodigieuse est la quantité de couverts qui se fabriquent à Paris; mais, généralement, l'ouvrier n'y gagne pas autant que du temps où les couverts se faisaient à la main.

Il y a quelques maisons qui ont conservé les anciens procédés, seulement pour l'argent. C'est surtout pour raccorder sur les anciens modèles.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

INDUSTRIELLES, PROFESSIONNELLES ET SOCIALES

Maintenant que nous avons vù et que nous connaissons à peu près tous les travaux d'orfévrerie qui nous assignent la première place parmi les nations rivales, que nous avons rendu

justice aux efforts des exposants français pour la perfection du travail et le bon goût qui les place en tête de la fabrication du monde entier, jetons un coup d'œil sur le travailleur.

Là, il reste tout à faire; si le travail se transforme et se perfectionne, la position de l'ouvrier reste la même, ou plutôt devient de jour en jour plus précaire. La cause en est au manque de liberté, qui nous isole et fait que nos efforts, sans unité d'action, deviennent sans résultat.

En 1789, nos pères brisent la jurande et la maîtrise; ils croyaient, en brisant le privilége et proclamant toutes les libertés, que la justice et l'équité allaient régler les rapports du capital et du travail. Mais les malheurs des temps qui succèdent nous enlèvent nos libertés, et nous laissent alors sans défense et sans moyens de protester, à la merci d'un capital insatiable et plus terrible peut-être que le privilége, que, certes, nous ne regrettons pas.

Jamais le mal n'a été si accablant ni si visible que dans ces grands centres de fabrication où les capitaux agglomérés, jouissant de toutes les libertés, arrivant à une sorte d'oppression légale, réglementent le travailleur et divisent le travail en parcelles, créent des spécialités et suppriment presque l'ouvrier : système anglais qui voudrait nous englober tous, en faisant de l'ouvrier un manœuvre soumis à une production abrutissante, sans bénéfice pour lui, et qui le conduit à la perte de son savoir qui lui devient inutile. Nous signalons ce fait comme le mal présent le plus dangereux; considérant la centralisation du travail et l'embrigadement du travailleur, malgré tous les avantages mensongers que l'on fait briller à ses yeux, comme étant la plus grande atteinte à sa liberté individuelle, puisque ces maisons absorbantes, prenant toujours de plus grandes proportions, ne lui laisseraient bientôt plus que le choix de travailler dans les manufactures à prix réduits, ou de changer d'état.

Devant cet ennemi envahissant, la centralisation et la division du travail, qui diminue la valeur intrinsèque de l'ouvrier, qui nous frappe dans nos intérêts présents, détruit la main-d'œuvre dans l'avenir en supprimant le goût et le sentiment de l'ensemble qui caractérisent et font la supériorité des ouvriers français; devant ces faits qui nous atteignent tous, nous devons résister.

Connaissant mieux que personne notre mal, nous chercherons et trouverons le remède : isolés, nos efforts seront sans résultat; unis, nous apprendrons à nous connaître et à compter les uns sur les autres.

Nous entendons souvent parler d'initiative; mais, pour la mettre en action, il nous faut la liberté de nous entendre et de combiner nos forces pour défendre nos intérêts méconnus et l'art livré à des mains avides qui l'exploitent au profit de quelques actionnaires, qui eux-mêmes encaissent le dividende, sans souci de notre avenir, que nous devons seuls assurer.

Que par le droit de réunion le législateur fasse de nous une masse intelligente qui puisse discuter et comprendre ses véritables intérêts, qui sont ceux de la patrie, et non une masse inerte n'obéissant qu'à l'impulsion d'un capital égoïste qui dirige, accélère ou arrête les travaux suivant son caprice ou son intérêt, ne considérant l'ouvrier que comme un outil humain dont il dispose à son gré et sans entraves.

Par le droit de réunion, le travailleur de l'industrie fera sa part du travail social; il la réclame. Que ce droit nous soit rendu comme une preuve de confiance, auquel nous répondrons par la confiance.

Les lois qui s'appuient sur la raison ont plus de force sur un peuple qui raisonne que sur un peuple qui n'obéit qu'à l'impulsion aveugle.

A présent que nous connaissons le système qui voudrait diriger nos travaux, voyons comment en est répartie la rétribution.

Il est une chose sur laquelle nos fabricants s'appuient pour restreindre et diminuer nos salaires : nous voulons parler de la concurrence étrangère. Nous les avons vus à l'Exposition, ces concurrents redoutables, et nous déclarons tout d'abord que leurs produits ne nous ont nullement effrayés : ces rivaux que l'on nous montre envahissant les marchés, enlevant les commandes par la beauté et le bon marché de leurs produits. Nous ne voulons pas revenir sur la supériorité éclatante et incontestable de l'orfévrerie française; chacun en a proclamé la victoire.

Quant au prix de revient, nous voyons l'Angleterre nous enlever nos meilleurs ouvriers, se les attacher par des avantages pécuniaires énormes et les mettre à même de produire leurs chefs-d'œuvre.

Nous voyons, par exemple, les Vechte, les Morel-Ladeuil, et une foule d'autres artistes et ouvriers français dont nous reconnaissons le goût et le talent, obligés de porter à l'étranger leur savoir et leurs œuvres que la France ne paye pas.

Ne croyons pas que s'ils nous enlèvent nos artistes par les avantages qu'ils leur donnent, les ouvriers anglais en souffrent.

La semaine de l'ouvrier anglais n'est, dans les six jours, que de cinquante-cinq heures; elle commence le lundi matin, et finit le samedi dans l'après-midi vers les deux et trois heures. Il dispose de cette fin de journée pour ses affaires, son repos ou son instruction, qui est stimulée par tous les moyens, et pour ses approvisionnements, le repos du dimanche étant strictement observé en Angleterre.

Quant à la rétribution de son travail, ses journées sont en moyenne de 20 p. °/₀ plus élevées que les nôtres. Mais n'allons pas croire que les objets de consommation soient plus élevés comme prix à Londres qu'à Paris. Dans ces derniers temps, nous pourrions dire le contraire.

Nous voyons du côté matériel la vie de l'ouvrier anglais de beaucoup supérieure à celle de l'ouvrier français. D'après ces renseignements positifs, nous pouvons dire en toute assurance que, puisque la durée du travail est moindre et le prix de la journée plus élevé, les ouvriers anglais sont plus favorisés que nous; cependant, malgré tous leurs efforts pour nous enlever la suprématie du travail en nous enlevant nos ouvriers, la fabrication nationale anglaise reste, sans conteste, inférieure à la nôtre.

Nous conclurons de là que nous n'avons rien à craindre d'un concurrent qui fait plus chèrement et moins bien que nous.

Nous n'avons qu'à envier le sort de l'ouvrier anglais pour le salaire et la liberté dont il jouit. Le droit de réunion existant en Angleterre, l'ouvrier peut concerter ses efforts, réunir ses

moyens, pour défendre son intérêt, sans loi spéciale qui entrave son action.

Quant à l'Allemagne, où il se fabrique beaucoup d'orfévrerie, certes le salaire des ouvriers est inférieur au nôtre; mais les moyens d'existence sont, surtout dans les États du Sud, plus faciles, et compensent, par leur modicité, l'infériorité relative des salaires.

Du reste, l'orfévrerie d'Allemagne, avec ses modèles estampés et ses titres de 0,900 et 0,750, ne peut pas être une concurrence pour la France, dont l'orfévrerie, depuis des siècles, a sa réputation assise, dans l'univers industriel, sur le titre élevé de son argent, sa garantie et sa bonne fabrication.

Nous voyons avec peine des fabricants français vouloir lutter avec cette fabrication inférieure, et faire supporter aux ouvriers les charges de leur entreprise. Dans ces maisons de concurrence à outrance, l'ouvrier voit chaque jour diminuer son salaire et altérer sa main-d'œuvre.

La place de l'orfévrerie française est la première; mais elle ne conservera cette place qu'à condition de ne pas rivaliser avec une orfévrerie dont les titres sont équivoques et la fabrication dépréciée.

Une juste concurrence ne doit pas s'appuyer sur la diminution des salaires, qui n'amène que la misère et ne relève nullement la fabrication. L'expérience a démontré que ce mode de procéder n'amène que la perte de l'état qui l'emploie, et nous nous élevons fortement contre ce moyen indigne de concurrence. Le vrai et seul moyen de soutenir et de terrasser la concurrence est de perfectionner l'ouvrier français, dont le sentiment artistique peut être développé par l'étude. Mais là tout nous manque.

Cependant notre industrie est florissante. L'orfévrerie a pris de l'extension; mais, au milieu de ses progrès, seul l'ouvrier reste immobile; son salaire ne suit nullement le prix, chaque jour plus élevé, des objets de consommation.

La moyenne de la journée de l'ouvrier orfévre et auxiliaire est, en 1867, de 5 fr. 50 c.; elle était, en 1850, de 5 fr. A cette époque, par exemple, une chambre qui se louait 80 fr. est arrivée, en 1867, à se louer 180 fr. La presque totalité des objets de consommation ont suivi cette marche progressive d'augmentation de moitié ou d'un tiers de sa valeur. La journée de l'ouvrier n'a subi que l'augmentation d'un dizième, et cependant, par ses moyens de fabrication, la production n'a fait qu'augmenter.

Quoi qu'en disent certains économistes satisfaits, notre journée est bien au-dessous de nos besoins. Il est impossible, à un ménage de quatre personnes, de vivre sans une journée stricte de 6 fr. 50; c'est un calcul que chacun peut faire en se prenant pour exemple.

Aussi voyons-nous le mariage, cette formation de la famille, seul lien de la société, diminuer chaque jour; car peu ont le courage d'affronter la charge d'une famille, sachant qu'ils ne trouveront pas dans leur travail le moyen de l'élever et de la nourrir, et la plupart préfèrent vivre seuls plutôt que d'offrir la misère à une épouse... Nous connaissons tous le salaire illusoire des femmes; là la concurrence est plus terrible encore : nos brunisseuses gagnent, en moyenne, 1 fr. 75 c. par jour. Nous demandons par quel calcul ces femmes pourront satisfaire à toutes les exigences d'une vie si difficile et aussi peu rémunérée. Nous ne parlons pas des chômages, des mortes-saisons et des maladies, qu'il faut supporter sans aucun secours; le problème devient chaque jour de plus en plus insoluble.

C'est à nous de constituer notre avenir et notre indépendance, et à un État bien constitué d'aplanir les difficultés; en un mot, de nous aider à affirmer notre droit de vie matérielle et sociale.

Nous y arriverons par la solidarité et l'association, qui seront la base de la société nouvelle. C'est un avenir que l'on pourra entraver, mais qui, par la marche des idées, doit s'accomplir, et une gloire immortelle et pure appartient au gouvernement qui émancipera le travailleur en lui procurant les moyens de s'organiser et de se constituer.

Parmi ces moyens, nous comptons le droit de réunion et l'instruction : sans l'instruction, pas de liberté possible; aussi la demandons-nous gratuite et obligatoire pour tous, garçons et filles. Nous la demandons gratuite; car l'État doit la lumière à tous ses citoyens, et le budget, qui arme si bien et sans économie nos soldats contre les ennemis de l'État, doit armer ses citoyens pour combattre fermement l'ennemi du genre humain, c'est-à-dire l'ignorance, qui engendre la paresse, de laquelle découlent tous les vices. Nous demandons l'instruction obligatoire; car, malheureusement, nous voyons presque partout l'indifférence, ou une coupable négligence, laisser sans direction ces jeunes intelligences, l'espoir de l'avenir, et perpétuer ainsi l'ignorance, source de tous les abus.

La France, placée au premier rang par son armée, n'est qu'au troisième pour son instruction; nous sommes effrayés de cet état de choses qui établit la suprématie du sabre sur l'idée.

Déjà il a été fait beaucoup de progrès sous le rapport de l'instruction, surtout dans ces derniers temps; nous en remercions tous les hommes de cœur et d'initiative qui combattent chaque jour pour le triomphe de l'intelligence.

Nous croyons qu'ils n'auront accompli leur tâche féconde qu'au jour où ils auront proclamé nécessaire l'obligation de s'instruire, et que la gratuité en facilitera les moyens à tous les citoyens. Ce jour-là sera pour la France l'aurore d'une phase nouvelle, où l'intelligence développée prendra sa véritable place, la première.

En attendant, nous devons insister sur la manière dont l'instruction nous est offerte et distribuée.

Ayant peu de temps à consacrer à l'école, car la nécessité nous réclame promptement à l'atelier, nous voudrions que les études fussent mieux dirigées, et que ce peu de temps ne fût pas presque entièrement absorbé par une instruction religieuse, très-bonne assurément, mais peu pratique.

Nous voyons journellement dans nos ateliers nos jeunes apprentis la mémoire obstruée de faits d'histoire sainte, et qui connaissent à peine l'histoire du pays dont ils sont appelés à être les citoyens.

Nous demandons que l'instruction laïque soit entièrement séparée de l'instruction religieuse; nous pensons que la morale ne souffrira pas de cette séparation, et, pour sûr, notre instruction pratique y gagnera beaucoup.

Partisans de l'école professionnelle, comme étant la seule qui puisse former de bons ouvriers, nous appelons de tous

nos vœux sa fondation; pour le moment, il est un projet que nous venons soumettre, qui, presque sans dépense, donnerait immédiatement des résultats qui rembourseraient largement le prêt que la ville ou l'État aurait fait, et qui perfectionnerait l'ouvrier en lui donnant la facilité de s'instruire dans sa profession.

Il est très-difficile à un ouvrier, s'il a besoin de renseignements d'époque ou de style, cette source du beau et du pur, de se les procurer dans les bibliothèques, qui sont fermées le soir, et il en coûte beaucoup de temps et de dérangement à ceux qui en ont le moins à dépenser. Ces richesses de dessin, d'histoire professionnelle, de renseignements dispersés, ne sont presque jamais consultés par ceux pour qui les artistes ou les historiens les ont écrits.

Trop d'obstacles s'y opposent; le temps et la facilité de demander un ouvrage professionnel, dont parfois l'auteur est ignoré de celui qui aurait le plus d'intérêt à le connaître.

Ces richesses, à ce point de vue improductives au moins pour nous, deviendraient une source féconde si chacun pouvait y puiser facilement.

Nous demanderions la disposition d'un petit local où la ville pût facilement rassembler, dans chaque arrondissement, les mémoires, les dessins et plâtres qui touchent à notre industrie, que chacun pourrait étudier pour agrandir ainsi ses connaissances industrielles. Dans ces cercles professionnels, l'ouvrier trouverait tous ces renseignements à sa portée.

Le sentiment artistique, la base de notre état, se développerait par l'étude du style, dont on parle souvent sans le connaître.

Cette étude purifierait le goût, et la main-d'œuvre s'élèverait par l'exécution d'un travail raisonné.

Ces cercles deviendraient une sorte d'instruction mutuelle où chaque ouvrier pourrait concourir, par ses connaissances acquises, à l'instruction de ses camarades en profitant aussi du savoir des autres. Car il ne faut pas nous endormir sur le succès que nous avons obtenu à l'Exposition; celui qui s'arrête est bientôt dépassé : les autres nations marchent, et, depuis quinze années, l'Angleterre a fait des progrès énormes dans son industrie. Elle le doit à l'instruction de ses ouvriers, à la propagation de ses modèles et de ses dessins.

L'État ne peut nous laisser sans moyens de combattre à armes égales. Le peu de dépense que lui coûterait l'installation de nos cercles lui serait remboursée au centuple par l'industrie de plus en plus florissante.

Nos demandes, ne s'appuyant que sur des droits imprescriptibles, ne seront pas trouvées exorbitantes. La fraternité est à l'ordre du jour; partout les efforts tendent à la réalisation de cette sainte cause. Ce triomphe n'appartiendra qu'à la persévérance; mais, s'il n'est pas d'enfantement plus glorieux et plus juste, il n'en est pas de plus laborieux. Chacun peut et veut y travailler. Déjà partout des sociétés se sont formées, de crédit, de consommation ou de production, et des chambres syndicales; toutes concourent à la grande œuvre d'union qui range les travailleurs dans une seule famille solidaire; en se groupant, l'ouvrier trouve le moyen d'améliorer son sort et de défendre ses intérêts. Remercions les hommes d'initiative qui dans notre état ont travaillé, et travaillent toujours, à la formation d'une société dont plusieurs déjà ont senti les bons résultats, et dont chacun apprécie l'idée; l'avenir, du reste, sanctionnera nos espérances, et ce sera notre récompense. Le droit de réunion, que nous réclamons, donnera plus d'étendue et de moyens d'action à ces sociétés, dont le noble but est l'amélioration du travailleur par lui-même, qui serait aussi l'amélioration du travail et le triomphe de l'industrie, qui fait la richesse de la patrie. Nous avons l'espérance que notre voix sera entendue, et qu'il sera fait droit à nos justes réclamations, qui se résument en trois mots : Travail, Instruction et Liberté.

DES MÉTAUX

DE LEUR ÉTAT NATUREL; LEURS ESPÈCES ET LEURS PROPRIÉTÉS (1)

CHAPITRE I.

ÉTAT NATUREL DES MÉTAUX; LEURS ESPÈCES ET LEURS PROPRIÉTÉS NATURELLES.

Avant les découvertes de la chimie, science en quelque sorte moderne, on ne connaissait que quatre éléments : l'eau, l'air, la terre et le feu; aujourd'hui, leur nombre est de soixante-deux, qu'on a divisés en deux classes : métaux et métalloïdes.

Les métaux se distinguent des métalloïdes par la propriété qu'ils ont de former, par leur union avec l'oxygène, des bases, tandis que les métalloïdes ne donnent, en se combinant avec ce gaz, que des composés neutres ou acides. (Pelouze.)

Les métaux sont des corps simples que la terre renferme dans ses entrailles. Ils se distinguent généralement des autres corps par leur densité, leur opacité, leur ténacité, leur dureté, leur couleur, leur éclat, leur fusibilité; par la propriété d'être conducteurs de la chaleur et de l'électricité, par leur affinité avec l'oxygène et leur presque insolubilité dans l'eau.

On les trouve dans toutes les couches dont notre globe est recouvert, dans les roches primitives, dans les roches calcaires de transition, plus souvent et en plus grande variété que dans les roches secondaires; en petite quantité dans les terres d'alluvion, et rarement dans les volcans. Les endroits où on les trouve en assez grande quantité pour être extraits avec avantage, sont nommés mines. Ils existent ordinairement dans les fentes ou crevasses des rochers qu'on désigne par le nom de *filons :* les filons sont plus ou moins inclinés à l'horizon ; et leur degré d'inclinaison leur fait donner les noms de filon droit, filon dévoyé, filon oblique, filon plat, selon l'angle qu'ils font avec l'horizon. La partie du rocher qui repose sur

(1) Nous empruntons une partie des renseignements qui vont suivre au *Manuel de l'essayeur, orfèvre et bijoutier*, de Strasking, essayeur pour les provinces de Groningue et Drenthe, traduit par Schulteus.

le côté supérieur du filon est appelée le *toit;* et on donne le nom de *lit* à la paroi sur laquelle le filon est couché. Ces filons ont plus ou moins de largeur, ce qui leur fait donner le nom de filet, veine ou filon.

Ils ont plus ou moins de continuité ou de suite, qu'on désigne sous le nom de filon suivi, de filon déserteur, et sous celui de mine en rognons, lorsque le minerai se présente en boules ou amas, d'espace en espace. On désigne sous le nom de coureur de gazon un filon qui ne pénètre pas dans la profondeur. (Chaptal.)

Les métaux se trouvent souvent dans ces filons ou à l'état natif, ou entièrement unis à des substances qui les rendent méconnaissables, et qu'on nomme minéralisateurs; souvent aussi ils sont entourés de minerais ou enfouis dans des masses pierreuses, qui font partie de la roche qu'on appelle la gangue, et qui se composent : de quartz, de carbonate de chaux, de spath pesant, de spath fluorique, de gneiss, de mica, etc.

Les métaux qui ont peu d'affinité pour l'oxygène sont souvent trouvés à l'état natif; tels sont : l'or, l'argent, le platine. Ceux qui absorbent l'oxygène se trouvent à l'état d'oxydes. Quelquefois on les trouve combinés avec les acides; dans ce cas, ce sont surtout l'acide sulfurique, l'acide carbonique, l'acide phosphorique, qui se rencontrent le plus souvent dans les combinaisons métalliques. Les corps combustibles, et surtout le soufre, se combinent avec les métaux; le fer, le manganèse et l'arsenic sont souvent agents minéralisateurs. Dans la nature, on n'a pas trouvé de combinaisons métalliques avec l'hydrogène, le bore, le phosphore, l'iode, l'azote; on trouve quelques combinaisons de chlore et l'acide chlorhydrique, et dans le graphite une combinaison du fer et du carbone.

Une fois qu'on s'est assuré de l'existence d'une mine qui peut être exploitée avec succès, on creuse un ou deux puits par lesquels on extrait le minerai.

Déjà pour ce travail, et plus encore en le continuant sous terre, les mineurs ont à lutter avec beaucoup d'incommodités et de difficultés. L'eau qui filtre souvent de tous les côtés à travers les terres ou roches, ou qui fait inopinément et subitement irruption, et qu'on écarte avec peine à l'aide de machines; le manque d'air, et la difficulté de le renouveler à de grandes profondeurs; les gaz, qui non-seulement gênent la respiration, mais qui, par leur inflammabilité, causent la mort des mineurs et la destruction des mines, malgré la belle découverte de la lampe de sûreté de sir H. Davy, sont autant d'obstacles qu'on ne surmonte qu'à force de prudence et de précautions.

Malgré tout, l'homme ne recule pas : il descend dans les plus grandes profondeurs de la terre, isolé complétement de ses semblables, pour ravir à la nature ses trésors cachés, les extraire, les séparer, les recueillir et les répandre partout. Les minerais ainsi extraits sont analysés, classés, bocardés par des outils spéciaux, lavés pour les séparer des parties terreuses, calcinés pour chasser les matières combustibles, fondus, et, par des manipulations diverses, transformés en leur état métallique.

Les métaux ont été connus dès la plus haute antiquité, mais leur nombre se trouvait limité; on ne connaissait que l'or, l'argent, le fer, le cuivre, le plomb et l'étain. Les Romains ont probablement connu le cobalt, le platine, et l'antimoine; les Chinois, le nickel et le zinc; néanmoins ces métaux n'ont été retrouvés et décrits qu'au moyen âge. Le nombre des métaux proprement dits est aujourd'hui de 47; celui des métalloïdes, de 15.

Les métaux suivants furent découverts et décrits :

Le zinc, décrit par Paracelse, qui mourut en 1541.

Le bismuth est décrit dans un traité d'Agricola qui parut en 1520.

L'antimoine a été obtenu par Basile Valentin, au xve siècle;

Le cobalt, par Brandt, en 1733;

Le platine, par Wood, essayeur à la Jamaïque, en 1741, et Scheffer, en 1752;

Le nickel, par Cronstedt, en 1751;

Le manganèse, par Pott, Scheele et Gahn, de 1737 à 1782;

Le tungstène, par d'Elhujart, en 1781;

Le titane, par Gregor et Klaproth, de 1781 à 1794;

Le molybdène, par Scheele, Bergmann et Hielm, de 1778 à 1782;

L'uranium, par Klaproth, en 1789;

Le chromium, par Vauquelin, 1797;

Le columbium ou tantale, par Hatchett et Ekeberg, de 1800 à 1802;

Le palladium et le rhodium, par Wollaston, en 1803 et 1804;

L'iridium, par Fourcroy, Vauquelin, Tennant et Collet-Descotils, en 1803;

L'osmium, par Tennant, en 1803;

Le cérium, par Hisinger, Klaproth, John et Berzelius, de 1802 à 1804;

Le cadmium, par Stromeyer et Hermann, John et Thénard, de 1817 à 1818;

Le potassium, le sodium, par sir Davy, en 1807;

Le baryum, le strontium et le calcium, indiqués par H. Davy et isolés par Seebeck, de 1807 à 1808;

Le lithium, par Arfwedson, en 1817.

L'aluminium, par Wœhler, 1828;

L'yttrium, le glucinium, par Wœhler, en 1828;

Le magnésium, par Bussy, 1829;

Le thorium, par Berzelius, 1828;

Le vanadium, entrevu par del Rio, en 1801, obtenu par Sefstrœm, en 1830;

Le lanthane, par Mosander, 1840;

L'uranium, par Péligot, 1841;

Le didyme, par Mosander, 1842;

Le terbium, l'erbium, par Mosander, 1843;

Le niobium, le pelopium, par M. Rose, 1844;

Le ruthénium, par Claus, 1845.

Les métalloïdes, au nombre de 15, sont : l'oxygène, l'hydrogène, silicium, bore, carbone, phosphore, soufre, sélénium, chlore, brôme, iode, azote, fluor, arsenic et tellure (M. Pelouze).

On classe les métaux, d'après leur affinité pour l'oxygène, en six sections.

Première Section. — Métaux qui peuvent absorber le gaz oxygène à une basse température et décomposer subitement l'eau à la température ordinaire, en s'emparant de son oxygène, et en dégageant son hydrogène avec une vive effervescence; six sont dans ce cas :

Potassium, sodium, lithium, baryum, strontium, calcium.

On leur donne aussi le nom de métaux alcalins, parce que l'on donne souvent le nom d'alcalis aux oxydes dont ces métaux fournissent la base.

Deuxième Section. — Métaux qui peuvent absorber l'oxygène à une température peu élevée, mais qui ne décomposent plus l'eau qu'à une température voisine de 100°, et même au-dessus, mais toujours bien au-dessous de la chaleur rouge; ce sont :

Magnésium, glucinium, aluminium, thorium, yttrium, terbium, erbium, uranium, cérium, lanthane, didyme, manganèse, zirconium, pélopium et niobium.

Troisième Section. — Métaux qui peuvent encore absorber l'oxygène à la température la plus élevée, mais qui ne décomposent plus l'eau qu'à la chaleur rouge ou à la température ordinaire, en présence des acides énergiques; ce sont :

Fer, zinc, vanadium, nickel, cadmium, cobalt, chrôme.

Quatrième Section. — Métaux qui peuvent encore absorber l'oxygène à la température la plus élevée, qui à la chaleur rouge décomposent la vapeur d'eau, mais qui ne décomposent plus l'eau en présence d'acides énergiques. Ces métaux ont une grande tendance à former des composés qui jouent le rôle d'acides, et qu'on appelle pour cette raison, acides métalliques. Ce sont :

Tungstène, tantale, titane, molybdène, étain, osmium, antimoine.

Cinquième Section. — Métaux qui peuvent encore absorber l'oxygène à la température la plus élevée, et qui ne décomposent plus l'eau, ou que très-faiblement, et à la plus forte chaleur; ce sont :

Cuivre, bismuth, plomb.

Sixième Section. — Métaux dont les oxydes sont désoxygénés par la chaleur seule, à une température plus ou moins élevée, et qui ne décomposent l'eau dans aucune circonstance. Ce sont :

Mercure, argent, rhodium, iridium, ruthénium, palladium, platine, or.

Les métaux n'ont ni saveur, ni odeur, sauf l'étain, le fer, le cuivre et le plomb, qui exhalent une odeur désagréable, surtout quand on les frotte avec la main; quelques-uns ont une saveur particulière et désagréable, le fer et l'étain. (Pelouze).

Leur saveur se trouve augmentée quand ils sont oxygénés ou dissous dans les acides. Ils ont une couleur inaltérable, propre : l'or, rouge orange; le mercure, l'argent, le nickel, l'antimoine, blanc; le cuivre et le titanium, rouge; l'uranium et le cérium, gris; le scheelium, gris d'acier; le molybdène, le fer et le chromium, gris blanc; le zinc, gris bleuâtre; le plomb, le cobalt, le manganèse, blanc gris bleuâtre; le platine, l'iridium, le palladium, le sodium, blanc gris clair; le calcium, jaune pâle; enfin, le bismuth, blanc, jaune rougeâtre. Ces couleurs paraissent leur être primordiales et propres, produites non par des substances étrangères, mais bien être le résultat de l'agrégation de leurs molécules. Elles donnent aux métaux leur éclat, qui, quand leur surface est polie ou brunie, les rend propres à réfracter la lumière; c'est ainsi qu'ils arrivent à former le miroir.

Leur puissance réfractaire est représentée par les nombres suivants :

Cuivre, 100; argent, 90; platine, 85; étain en barres poli, 80; acier, 70; plomb, 50; tout ce qui peut empêcher le bruni diminue la puissance réfractaire.

On peut regarder les métaux comme opaques, quoique l'or paraisse être translucide. (M. Leslie.) Il en est de même pour l'argent, le platine et le cuivre, quand ils sont réduits en feuilles minces.

Les métaux ont diverses configurations propres, primitives, produites par la forme qu'ont leurs atomes, et leur agrégation donne à quelques-uns une forme lamelleuse, comme dans le zinc, le bismuth et l'antimonium; ou filamenteuse, comme dans le fer. Une propriété remarquable des métaux consiste en ce qu'en se refroidissant après avoir été fondus, ils donnent une cristallisation propre, qui varie dans chaque métal. On peut facilement observer ces diverses cristallisations, en laissant le métal fondu se refroidir lentement; si l'on brise la surface du métal solidifiée, pour laisser couler le métal liquide qui se trouve encore dans l'intérieur, les cristaux apparaissent au fond du métal refroidi.

La forme primitive de la plus grande partie des métaux paraît être un octaèdre régulier; souvent ils forment des pyramides simples ou composées; dans quelques-uns, comme dans le zinc, on observe des cristaux prismatiques.

Cette propriété paraît être la raison de ce que les métaux ont une plus grande densité en fusion qu'à l'état fixe. Posez un morceau de métal solide sur celui qui est en fusion, il surnagera, quoiqu'on puisse penser que, exposé à une grande chaleur, il devienne plus léger. Mais, par la cristallisation, les molécules sont écartées, tandis qu'elles sont rapprochées par la fusion. (M. Brongniard.)

Les métaux se distinguent surtout des autres corps par leur densité ou pesanteur spécifique. Pour déterminer la pesanteur spécifique ou la densité de chaque métal, on prend pour base la pesanteur de l'eau, qu'on désigne par 1,000, en classant les autres corps suivant leur pesanteur plus ou moins grande. D'après cette donnée, la densité des métaux se trouve fixée comme il suit :

Platine. .	23	à	21,42	Nickel. . .	8,279	à	8,666
Iridium .	20			Cobalt. . .	7,811	à	8,60
Or . . .	19,258	à	19,362	Fer. . . .	7,207	à	7,79
Mercure .	13,598			Étain . . .	7,291		
Palladium.	11,30	à	11,40	Zinc. . . .	6,861	à	7,190
Plomb. .	11,352			Manganèse .	6,850	à	8,013
Argent. .	10,474	à	10,755	Antimoine. .	6,712	à	6,86
Bismuth .	9,822			Chromium .	5,900		
Uranium. .	8,70	à	8,895	Sodium . .	0,972	à	15° de
Cuivre. . .	8,88	à	8,788	Potassium. .	0,865		chaleur.
Molybdène. .	8,611						

Il est toutefois à observer que diverses circonstances, telles que le degré de chaleur, la pression de l'atmosphère, la plus ou moins grande pureté des métaux, peuvent exercer une grande

influence sur la constatation de leur densité. Il est, en outre, à remarquer qu'un travail mécanique, tel que le martelage ou le laminage, augmente la densité de presque tous les métaux; comme il faut également tenir compte, quand il s'agit de déterminer la densité d'un métal, s'il est forgé ou fondu.

La ductilité et la malléabilité, qui sont propres aux métaux à différents degrés, ont permis de s'en servir pour la fabrication de beaucoup d'objets de luxe ou d'utilité journalière. Les métaux les plus malléables et ceux qui paraissent posséder la plus grande ductilité, tant sous le marteau que sous le laminoir, ont, généralement, la forme lamelleuse aplatie, qui glisse facilement et sans rompre leur cohésion; tandis que les métaux tenaces et ductiles, propres à être travaillés par des filières, paraissent avoir une forme primitive en spirale et en telle position qu'ils peuvent facilement subir une extension en longueur et en largeur.

Les rougir au feu et les laisser se refroidir lentement, paraît augmenter leur malléabilité et leur ductilité; un refroidissement subit, au contraire, les diminuer, quoique le refroidissement subit et le martelage paraissent augmenter leur dureté et leur élasticité. Sous le rapport de la malléabilité, ils se classent dans l'ordre suivant :

Or, argent, cuivre, étain, platine, plomb, zinc, fer, nickel et palladium; tous les autres, sauf le mercure, l'iridium, l'osmium, le potassium et le sodium, qu'on peut encore appeler des métaux ductiles, doivent être classés parmi les métaux aigres ou cassants. Sous le rapport de la ductilité, il paraît qu'on doit les classer dans l'ordre suivant :

Or, argent, platine, fer, cuivre, zinc, étain, plomb, nickel et palladium.

Pour constater la ténacité des métaux, on prend des fils d'égales grosseur et longueur, on les fixe par une de leurs extrémités, et l'on suspend à l'autre un poids jusqu'à ce qu'ils se rompent. Le poids indique la force de cohésion de leurs molécules; on peut les classer dans l'ordre suivant :

Fer, cuivre, platine, argent, zinc et plomb; ainsi, un fil de fer, de 0, 002 d'épaisseur, peut supporter une charge de 249 kilog. 159; de cuivre, 137 kilog. 399; de platine, 124 kilog.; d'argent, 85 kilog. 062; d'or, 68 kilog. 216; de zinc, 50 kilog.; d'étain, 16 kilog.; de plomb, 12 kilog. 710. (M. Pelouze.)

La dureté des métaux, ainsi que la force qu'ils peuvent opposer à d'autres corps, soit pour les rompre, soit pour les entailler, varie également dans les métaux d'une manière remarquable, et ils paraissent devoir être classés comme il suit : le tungstène est pris, comme le métal le plus dur, pour base; les savants expriment sa force par le nombre 10; le platine aurait une dureté comme 9; le fer, 8, 05; le cuivre, le nickel, le cobalt, comme 7 1/2; l'argent, le bismuth et l'antimonium, comme 6 1/2; l'or et le zinc, comme 6; l'étain, comme 5 1/2; le plomb, comme 5; le potassium et le sodium, comme 2 1/2.

La dureté des autres métaux n'est pas encore déterminée avec certitude, ils sont généralement regardés comme métaux cassants.

La plupart des métaux possèdent une élasticité telle qu'on ne la trouve dans aucun autre corps; elle n'est pas le résultat de leur dureté, mais elle leur est propre, surtout quand elle est, comme dans l'acier, le résultat de l'action combinée de la flexibilité, de la ténacité et de la dureté. Un des effets les plus remarquables de la dureté et de l'élasticité réunies est la sonorité, qui se trouve encore augmentée par l'addition des corps qui ne rompent pas leur cohésion métallique; nous voyons ainsi que le fer, par l'absorption de carbone devenu acier, possède une plus grande élasticité; que le cuivre, par l'addition d'argent, et même de l'étain mou, acquiert un son tellement clair et vibrant, qu'on a formé de ces alliages le métal à cloche. Plus l'élasticité unie à la dureté est grande, plus la sonorité d'un métal augmente, lorsqu'on le frappe avec un marteau ou un corps dur.

Les métaux sont excellents conducteurs du calorique à différents degrés. On peut facilement constater cette propriété, en exposant à la chaleur des cylindres en métal préalablement enduit de cire : la plus ou moins grande quantité de cire fondue constate le degré de leur force conductrice. On verra que l'or possède cette qualité au plus haut degré; viennent ensuite l'argent, le platine, le cuivre, le fer, le zinc, l'étain, et le plomb. (M. Despretz.)

Les métaux se dilatent également par la chaleur; et cette dilatation augmente d'une manière uniforme, quoique diversement, jusqu'au point de fusion. Une longueur étant adoptée comme type, ils se dilatent entre zéro et le degré d'ébullition de l'eau et par chaque degré, dans l'ordre suivant :

Platine. .	0,0000,087	Argent. .	0,0000,191
Fer . . .	0,0000,122	Étain. . .	0,0000,217
Or. . . .	0,0000,147	Plomb . .	0,0000,285
Cuivre . .	0,0000,172	Zinc. . .	0,0000,294

Si l'on expose les métaux à une plus grande chaleur, ils perdent leur solidité et deviennent fusibles et liquides, sauf le mercure, qui est liquide à la température ordinaire.

La fusibilité n'a pas lieu au même degré dans tous les métaux, elle ne varie pas non plus en raison de leur densité. On pourrait supposer que les métaux exigent d'autant plus de chaleur pour fondre qu'ils sont plus denses; mais l'expérience a prouvé que le mercure, qui est pourtant bien lourd, est fusible à la température ordinaire, tandis que le fer, qui est plus léger, exige une chaleur considérable. Le nickel et le cobalt, si cassants, ne fondent qu'à environ 1,500°, l'argent et l'or de 1,000 et 1,100°. Quelques métaux, comme le fer et le platine, deviennent mous avant leur fusion et peuvent être travaillés dans cet état.

On a différents thermomètres pour marquer les degrés de fusion des métaux. Pour ceux qui fondent au-dessous du rouge, le thermomètre ordinaire suffit, en augmentant d'une part la graduation jusqu'au point d'ébullition du mercure, d'autre part en descendant jusqu'à sa solidification. Mais pour les métaux qui exigent une chaleur bien plus considérable, on se sert du pyromètre de Wedgwood, qui repose sur cette remarque, que l'argile se contracte d'autant plus que la chaleur à laquelle on l'expose est plus grande. On fait avec de la terre argileuse des cylindres d'égale forme; on les expose, après les avoir légèrement cuits, à la température des métaux en fusion; on prend en même temps une règle en cuivre divisée en 240°; les cylindres en argile, exposés à la chaleur des métaux en fusion et comparés au mètre en cuivre, indiquent par la diminution de leur longueur les degrés de la fusibilité d'un métal.

Le zéro d'un pyromètre Wedgwood est égal à 598° centigrades, et chaque degré équivaut, selon quelques auteurs, à 72° centigrades.

Ainsi, sont fusibles au-dessous du rouge, le mercure à — 0° 37 à 39°; le potassium à + 58° à 66°; le sodium à + 90° à 94°; l'étain à + 210° à 232°; le bismuth à + 256°; le plomb à + 334°; le zinc à + 412°; et l'antimoine, un peu avant le rouge cuit, à + 434°. L'argent fond vers 1,000°; le cuivre vers 1,000°; l'or à 1100°; le cobalt vers 1500°; le fer forgé vers 1500°; le manganèse, le nickel et le palladium, de 1300 à 1400°. Outre ces métaux, il y en a dans le degré de fusion indiqué par 170° Wedgwood; mais ces métaux sont infusibles au feu, et leur fusion ne peut s'obtenir que par l'action combinée des gaz hydrogène et oxygène, qu'on dirige par des appareils disposés à cet effet et sous une certaine pression sur le métal. Tels sont le molybdène, l'uranium, le tungstène et le chromium, le titanium, le cérium, l'osmium, l'iridium, le rhodium, le platine et le columbium.

Quelques métaux se volatilisent par la chaleur, comme le mercure, l'antimoine, le bismuth, le zinc et le potassium; tandis que les métaux fixes, l'or, l'argent, le platine se volatilisent très-difficilement au feu.

Les métaux sont particulièrement propres à servir de conducteurs de l'électrité et du galvanisme. On ne peut pas dire qu'ils ne peuvent pas produire l'électricité par le moyen ordinaire, le frottement; mais cette propriété est presque insignifiante, néanmoins sous ce rapport encore il y a des différences. M. Haüy a observé que le zinc, l'argent, le cuivre, le plomb, le fer et l'acier, frottés avec un morceau de drap, deviennent électro-positifs; tandis que l'or, le platine, l'étain et l'antimoine se montrent électro-négatifs, quoique ces métaux, combinés avec d'autres substances, donnent un résultat opposé.

Tant que la surface des métaux suffit à l'absorption de l'électricité, ils ne subissent aucun changement; mais dès que le courant est augmenté au point de les pénétrer, ils s'échauffent, fondent et se volatilisent. Si on prend des fils ou des plaques métalliques très-minces, et qu'on les expose à un fort courant électrique, il se produit une combustion plus ou moins vive de corps fixes qui se trouvent transformés en oxydes de diverses couleurs. Les métaux ont encore cette propriété, que si on met en contact deux métaux différents, et surtout si on emploie en même temps certains agents chimiques, il se produit de l'électricité. Cette action galvanique est d'autant plus grande, que les métaux sont opposés dans l'ordre suivant : zinc, plomb, étain, fer, antimoine, nickel, cobalt, bismuth, cuivre, platine, or, argent et mercure; car le premier est, par rapport au suivant, toujours électro-positif.

CHAPITRE II

ACTION CHIMIQUE DE DIVERSES SUBSTANCES SUR LES MÉTAUX.

Les métaux, par leur solidité, sont peu exposés à l'action des autres corps; néanmoins, mis en contact avec certaines substances, ils subissent de grands changements et forment diverses combinaisons. Un des principaux agents est surtout l'air, qui, avec certaines émanations et certaines vapeurs de la terre, exerce une influence immense sur les métaux. La surface de beaucoup de métaux se ternit quand ils sont exposés à l'air; ils perdent leur éclat métallique, et ils subissent, quand ils sont soumis à une température élevée, une calcination plus ou moins lente, une combustion plus ou moins vive, dont les produits sont les oxydes. Sous cette influence, ils perdent leur éclat et leur cohésion. Pour les métaux dont la fusion exige un certain degré de chaleur, la surface se couvre de minces écailles; dans ceux qui sont plus fusibles, elle est recouverte d'une espèce de poudre, qui, enlevée, laisse une surface brillante, mais qui en peu de temps revient au même point. Les métaux par cette combinaison avec l'oxygène de l'air augmentent en poids, et se changent en oxydes de métaux.

Il est en outre à remarquer que l'influence de l'oxygène sur les métaux varie, selon que ce gaz est sec ou humide. Dans ce dernier cas, ce n'est pas seulement l'oxygène de l'air et de l'eau qui agit, mais il est à supposer qu'une partie de l'oxygène se dissout dans l'eau et facilite l'oxydation. Dans quelques cas, l'eau paraît faciliter l'oxydation des métaux par l'air; car, dès que l'oxygène de l'air a commencé à se combiner avec les métaux, son action devient continue. Les oxydes combinés avec l'eau forment les hydrates. L'oxydation par l'air se fait lentement et n'agit qu'à la surface; on l'observe le plus souvent dans le fer, le manganèse, le zinc, le plomb et le cuivre. Les oxydes ainsi formés se transforment presque toujours en carbonates, car ils absorbent en même temps l'acide carbonique de l'air et se combinent avec lui.

Les mêmes métaux peuvent cependant se combiner avec l'oxygène en diverses proportions, et par cela acquérir des propriétés différentes. Ces combinaisons ne sont point arbitraires, indéterminées; on a observé que là, comme dans les autres combinaisons chimiques, la progression se faisait, pour ainsi dire, arithmétiquement. Ainsi, un métal qui, pour former son premier oxyde, absorbe une quantité déterminée d'oxygène, et qui peut former plusieurs combinaisons, absorbe deux, trois et quatre fois la même quantité d'oxygène qu'il fallait pour former son premier oxyde. Cent parties de mercure se combinent avec quatre parties d'oxygène pour former son premier oxyde, protoxyde de mercure, et avec huit parties d'oxygène pour former son second et dernier oxyde, le peroxyde de mercure. Les métaux ont réciproquement une affinité variable pour l'oxygène; un métal s'oxyde aux dépens d'un autre. Le protoxyde de mercure étant chauffé au rouge avec du fer, le fer s'oxyde et le mercure est réduit. Le peroxyde noir de manganèse étant chauffé avec du potassium, celui-ci s'oxyde, tandis que le manganèse est dégagé. Les oxydes métalliques sont presque tous insolubles dans l'eau, et n'ont ni saveur ni odeur, comme les oxydes de l'or et de l'argent; d'autres ont des qualités acides; d'autres agissent comme les métaux alcalins et terreux. Les oxydes se colorent différemment, et le même métal produit, suivant ses combinaisons avec l'oxygène, de belles couleurs variées; ainsi le protoxyde de mercure est noir et le deutoxyde de mercure est rouge, le protoxyde de manganèse hydraté est blanc et le bioxyde de manganèse est noir. L'oxygène n'est pas le seul agent oxydant; d'autres agents oxygénés, notamment les acides et quelques sels neutres, produisent le même effet. On ajoute le nom grec des nombres aux oxydes pour désigner les différents oxydes; ainsi protoxyde

est le premier oxyde, deutoxyde, tritoxyde, tétroxyde, pentoxyde, le deuxième, le troisième, le quatrième ou cinquième oxyde.

Quelques métaux, notamment les métaux de la sixième section, se distinguent des autres en ce qu'ils n'absorbent pas l'oxygène à la plus forte chaleur, qu'au contraire ils sont désoxygénés par la chaleur; tandis que pour réduire les autres métaux, il faut se servir d'agents qui, par la grande affinité pour l'oxygène, l'absorbent et rendent à l'oxyde son état métallique. Ces agents sont en général le carbone et l'hydrogène, ou les substances formées par ces deux gaz : le savon, la la poix, la cire et l'huile. Beaucoup d'oxydes sont, par une très-forte chaleur, changés en corps vitreux qui sont employés pour la coloration du verre, de la porcelaine et des émaux.

Les métaux de la sixième section n'ont aucune action sur l'eau, tandis que beaucoup de ceux des autres sections, à la température ordinaire, ou à une température élevée, décomposent l'eau en absorbant l'oxygène, et dégageant l'hydrogène. Ainsi le potassium et le sodium décomposent l'eau subitement avec une vive effervescence, s'emparent de l'oxygène et dégagent l'hydrogène. Ils sont transformés en oxyde de potassium et oxyde de sodium. Le manganèse, le zinc, le fer et l'étain décomposent l'eau bien au-dessous de la chaleur rouge ou à la chaleur rouge. On obtient les hydrates ou oxydes combinés avec de l'eau, en précipitant les oxydes de leur dissolution par les alcalis. La quantité d'eau est quelquefois très-importante, mais n'a pas d'action remarquable sur les oxydes et surtout sur leurs couleurs. Quelques hydrates dégagent l'eau facilement, tandis que d'autres le conservent même à la chaleur rouge.

Les acides ont tous une grande action sur les métaux. Les combinaisons des métaux avec les acides prennent diverses formes : tantôt elles donnent des cristaux comme le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre ou de fer; tantôt elles produisent une poudre, comme le carbonate de plomb, le nitrate de bismuth et plusieurs autres.

Les alcalis fixes, la potasse et la soude n'ont pas d'action sur les métaux; ils en ont sur leurs oxydes, tandis que l'alcali volatil ou l'ammoniaque exerce une grande action sur les métaux, en dissout quelques-uns ou est lui-même décomposé par d'autres en ses éléments, hydrogène et azote; l'action de l'ammoniaque est encore plus considérable sur les oxydes métalliques; beaucoup se dissolvent en lui et forment des combinaisons cristallisables. Les combinaisons de l'or, de l'argent et du platine avec l'ammoniaque sont décomposés à la moindre chaleur, et produisent une forte détonation.

Tous les métaux peuvent se combiner avec le chlore (l'élément de l'acide chlorhydrique) et former des chlorures métalliques. Beaucoup ne lui résistent pas à la température ordinaire; à la chaleur tous se combinent avec lui. L'affinité des métaux est quelquefois plus forte pour le chlore que pour l'oxygène; car beaucoup d'oxydes, chauffés avec du chlore, dégagent et cèdent leur oxygène. Les propriétés des chlorures sont très-variées. La plupart sont solubles dans l'eau; certains la décomposent et forment de l'acide chlorhydrique et un oxyde, tandis que d'autres forment des hydrochlorates. Souvent le même métal se combine avec le chlore en plusieurs proportions, et forme ainsi les chlorures et les bichlorures. Les métaux et leurs oxydes décomposent l'acide chlorhydrique : dans le premier cas, il se forme un chlorure en rendant libre l'hydrogène; dans le second, un hydrochlorate.

L'iode agit également à la chaleur sur les métaux et forme des iodures. Quelques-uns sont solubles dans l'eau sans la décomposer, d'autres forment des combinaisons iodhydriques; les métaux absorbent l'oxygène de l'eau, et rendent libre l'hydrogène qui se combine avec l'iode et forme l'acide iodhydrique.

Presque tous les métaux paraissent s'allier avec le soufre; on obtient les métaux sulfureux tantôt en les chauffant eux ou leurs oxydes avec le soufre, tantôt par la décomposition des sulfates métalliques, tantôt par l'action du gaz hydrogène sulfuré sur une dissolution métallique; les métaux sulfurés sont solides, cassants, sans odeur ni saveur; quelques-uns sont solubles dans l'eau. Quelques-uns, comme le fer sulfuré, l'antimoine sulfuré, possèdent un aspect métallique; d'autres se cristallisent en formes déterminées. Le soufre a la propriété de rendre les métaux qui exigent une très-grande température pour fondre, plus fusibles, tandis qu'il augmente la difficulté de fondre des métaux fusibles. Les métaux qui forment plusieurs combinaisons avec le soufre ont prouvé que là aussi la progression est arithmétique; ainsi le fer sulfuré magnétique contient 100 de fer et 58,5 de soufre, tandis que le fer sulfuré contient 117 de soufre. Quelques sulfures, comme le sulfure de potassium ou de sodium, ne sont pas altérés par la chaleur, tandis que d'autres, comme le mercure sulfuré, s'évaporent sans changer; d'autres perdent une partie de leur soufre, qui, en brûlant sous l'action de l'air, forme de l'acide sulfureux, comme le plomb sulfuré; enfin d'autres, comme l'or et le platine sulfurés, sont entièrement décomposés, et il reste le métal pur. Le gaz hydrogène sulfuré ne paraît pas se combiner avec les métaux, mais bien avec leurs oxydes. En les exposant à ce gaz il se forme des précipités diversement colorés. Dans quelques cas, ce gaz décompose les oxydes; ils absorbent l'hydrogène, forment de l'eau, dégagent le soufre, et sont ou ramenés à un degré moindre d'oxydation ou tout à fait réduits.

Le phosphore se combine aussi avec beaucoup de métaux et forme une série de phosphures. On les obtient, soit en alliant le phosphore aux métaux par la chaleur, soit en exposant un métal chauffé au rouge aux vapeurs phosphoriques, soit en chauffant ensemble un métal, du phosphore et du carbone. Presque tous les métaux phosphorés ont un aspect métallique et sont très-cassants; le phosphore agit comme le soufre sur leur fusibilité. Il paraît aussi se combiner en proportions déterminées. La plupart des phosphures se cristallisent en formes déterminées et se décomposent à une température élevée.

Le carbone se combine surtout avec le fer dans l'acier et le graphite; d'autres combinaisons du carbone avec les métaux ont été moins analysées et sont moins connues.

Le bore paraît se combiner avec le fer et le platine, ainsi que l'azote et le potassium, et le sodium.

Si on ajoute à une dissolution métallique un autre métal qui a une plus grande affinité pour l'oxygène ou pour l'acide, il arrive quelquefois que le premier métal cède son oxygène au second, qui se dissout, tandis que le premier est précipité, soit à l'état métallique, soit sous forme d'une poudre foncée.

Ainsi le cuivre est précipité par le fer, l'argent par le cuivre, le plomb par le zinc. Le métal précipité est quelquefois tout à fait séparé, quelquefois il est comme entouré. Il se produit, par le contact de deux métaux, un courant galvanique qui est encore augmenté par l'interposition de l'humidité, et donne lieu à une plus grande décomposition des corps combinés.

Les métaux se combinent entre eux suivant leur degré d'affinité. Ces combinaisons sont reconnaissables à leurs propriétés particulières: on les nomme alliages; ceux qui se forment avec le mercure se nomment amalgames. Cette affinité des métaux entre eux donne la soudure, la dorure, l'argenture, l'étamage, le zingage, etc. Pour obtenir ces alliages, il est nécessaire que les métaux soient fondus, et on doit avoir soin de les bien ménager pour obtenir un alliage durable et égal. Si un des métaux est volatil, on ne l'ajoute que quand le premier est fondu; sont-ils tous les deux volatils, on les allie en les distillant.

Par ces alliages, les métaux subissent des changements et acquièrent des propriétés nouvelles et étrangères à celles qu'ils possédaient séparément. Leur densité se trouve tantôt augmentée, tantôt diminuée, sans avoir la moyenne des métaux alliés. Leur ductilité et leur malléabilité sont diminuées, tandis que leur dureté est augmentée. L'or allié avec l'étain donne un métal cassant; l'alliage de l'argent et du cuivre produit un métal plus lourd que chacun des deux métaux. L'or et l'argent subissent après leur fusion une dilatation de 37 sur 100, et perdent un peu de leur densité. Un peu d'arsenic rend le cuivre blanc et cassant; l'arsenic rend le platine plus fusible; un alliage de plomb, d'étain et de bismuth fond à une température inférieure au degré de fusion de chacun de ces métaux. Par l'alliage de différents métaux, il naît aussi une plus grande affinité pour l'oxygène, soit par la cohésion moindre des molécules, soit par un effet galvanique. Par l'alliage, un métal en protége quelquefois un autre. Ainsi, dans l'alliage de l'argent et de l'or, le premier protége le second contre l'action de l'acide azotique, qui pourtant dissout l'argent avec facilité, et, étant allié avec l'antimoine, il n'est point attaqué par l'acide chlorhydrique, qui dissout facilement l'étain. Les métaux s'unissent probablement en proportions déterminées, comme les combinaisons chimiques; par exemple, l'alliage du cuivre et du zinc, qui forme le cuivre jaune, se fait en proportion simple et double. (MM. Dallon et Berzelius.)

Quoique l'on puisse, par l'alliage de deux métaux, produire un métal nouveau, on n'est pas encore parvenu à transformer un métal en un autre; ce que les alchimistes ont écrit à ce sujet n'est qu'un fruit de leur imagination ou de leur invention. Toutefois on ne peut plus regarder ces idées comme absurdes; car les progrès que la chimie a faits dans les temps modernes, pourraient très-bien la faire parvenir à décomposer l'or comme d'autres métaux.

La décomposition de l'eau en gaz inflammable, des alcalis et terres en métaux, peuvent laisser croire à la possibilité d'une transformation des métaux, quoique dans l'état actuel de la chimie il faille encore d'énormes progrès et des découvertes inattendues pour vérifier cette hypothèse.

DE L'ARGENT

CHAPITRE I

HISTOIRE ET ÉTAT NATUREL DE L'ARGENT.

L'argent et l'or ont été connus des peuples les plus anciens, car on n'a aucune donnée sur l'époque de leur découverte. Il est néanmoins à supposer que la rareté de l'argent, sa beauté, ses précieuses qualités physiques l'ont fait rechercher partout, et que les artistes, qui déjà savaient travailler d'autres métaux avec talent et goût, sont parvenus de bonne heure à savoir travailler l'argent avec le même succès. Il n'y a même rien d'improbable à ce que les ouvriers artistes, en découvrant dans leurs alliages des traces de métaux qui, par leur couleur blanche et d'autres propriétés remarquables, se rapprochaient de l'argent, aient conçu l'idée de produire de l'argent en alliant ces métaux. De là est née de bonne heure cette idée des plus anciens chimistes, de transformer en argent les métaux blancs connus. Malgré l'insuccès d'une série de travaux non interrompus, ils continuaient leurs recherches et leurs expériences, et s'y attachaient d'autant plus que la valeur de l'argent augmentait rapidement et qu'il devint bientôt le représentant et l'échelle d'après laquelle on réglait toutes les valeurs de la nature et des arts.

Tous ces travaux nombreux et infructueux formèrent le fond où les chimistes modernes ont trouvé les matériaux pour la connaissance de l'argent. Malgré la grande valeur que ces chimistes reconnaissaient à l'argent, il a fallu que ce métal, non sans raison, cédât le pas à l'or; et comme les alchimistes avaient représenté l'or par un cercle qui, comme le soleil, signifiait perfection, ils représentaient l'argent par un croissant de la lune, comme le deuxième métal un peu moins précieux. Leur espoir était d'arriver, par leurs travaux, à la réunion des deux extrémités du croissant, et par là rendre l'argent l'égal de l'or. Pendant ce temps, les minéralogistes intelligents étudiaient le minerai d'argent, apprenaient à le purifier, à le séparer, à le combiner et à l'allier avec d'autres substances et métaux, et, par leurs travaux si utiles, donnaient non-seulement une plus grande extension à l'usage de ce métal, mais concouraient à fixer l'entière connaissance de ses propriétés chimiques et physiques.

Comme l'or, l'argent a occupé un grand nombre de chimistes et de minéralogistes; beaucoup ont contribué à augmenter les connaissances des propriétés de l'un comme de l'autre.

Parmi les minéralogistes on peut surtout nommer: Henekel, Cramer, Lenman, Kunckel, Héliot, Tillé, Bergmann, qui ont analysé les minerais surtout par la voie humide, tandis que Lewis les traitait au point de vue de leur application aux arts. Stomberg et Macquert ont analysé l'oxydabilité de l'argent comme celle de l'or, tandis que Van Marum confirmait leur résultat par l'électricité, et Berthollet faisait connaître la singulière et terrible action de l'argent fulminant. Successivement les travaux et les découvertes des chimistes modernes grandissaient à ce point que bientôt l'argent, brillant de tout son éclat,

était entièrement connu dans ses propriétés, si bien qu'aujourd'hui il ne reste presque plus rien à connaître.

Les minerais d'argent, à quelque classe qu'ils appartiennent, sont, la plupart, trouvés dans les roches primitives; quelquefois aussi ils se présentent en filons dans les roches secondaires, rarement dans les roches calcaires de transition ou dans les terres d'alluvion. On en trouve peu dans le granit, presque toujours dans les fentes des montagnes, qu'on classe comme une formation postérieure du granit, et on regarde l'argent comme un minerai plus récent que l'or (Wolfram, *Étain*). L'argent des roches secondaires est rarement natif, on le trouve en mine d'argent vitreux (argent minéralisé par le soufre) ou mine d'argent rouge (argent minéralisé par le soufre et l'arsenic), et, comme tel, combiné avec du plomb sulfuré, des cuivres sulfurés, du mercure sulfuré et de l'antimoine. Les gangues des filons d'argent sont composées de différentes matières: du quartz, du pyrite, du jaspe, de la pierre à poix, de la pierre cornée, du talc, de la serpentine, du carbonate et du fluate de chaux, du sulfate de baryte et d'autres; quelquefois, avec du liége fossile ou de l'asbeste. L'argent corné, ou hydrochlorure d'argent, paraît appartenir aux minerais de formation plus récente, il forme toujours la partie supérieure des filons. Quelquefois on le trouve à l'état de chaux ou tout à fait oxydé, combiné avec de l'argile ferrugineuse dans les crevasses des filons; à l'extérieur, ces minerais montrent à peine des traces d'argent, ils en rendent néanmoins une quantité notable. Du reste, on a fait cette remarque, que les minières d'argent se trouvent généralement dans les pays froids, et l'or dans les contrées tropicales. Les principales mines d'argent se trouvent en Suède et en Norwége, dans les pays situés vers le pôle; celles des pays chauds sont situées dans les montagnes les plus élevées, toujours couvertes de neige. Les mineurs nomment minerais d'argent les minerais chez lesquels l'argent est en valeur supérieure aux métaux qui l'accompagnent; tandis que les minéralogistes, plus étroitement, nomment minerai d'argent le minerai chez lequel la quantité de l'argent est supérieure à la quantité des métaux avec lesquels il est combiné; mais, à ce point de vue, le nombre des minerais d'argent n'est pas considérable.

On a classé diversement les minerais d'argent selon le point de vue où l'on se plaçait; la classification de M. Thomson est faite au point de vue chimique et paraît être exacte. Ce savant les a partagés en cinq classes, divisées elles-mêmes en sections :

1re classe. — Alliages;
2e classe. — Combinaisons sulfurées;
3e classe. — Oxydes;
4e classe. — Combinaisons chloriques;
5e classe. — Combinaisons chlorhydriques.

1re classe. — Les alliages d'argent renferment les espèces suivantes :

A. — L'argent natif, ainsi nommé parce qu'on le trouve presque pur à l'état métallique. Il forme en grande partie les plus riches mines. On le trouve surtout dans les mines américaines du Pérou, à Mexico et au Potosi; à Kongsberg, en Norwége; à Zanersnogorok, en Sibérie; à Andreusberg, dans le Hartz; et à Guadalcanal, en Espagne. Les filons de ces mines sont très-variés; on les trouve dans presque toutes les sortes de pierres, tantôt disséminés dans les fentes, tantôt croissant à leur surface ou formant avec eux une chaux. Ces filons se trouvent rarement dans le granit, plus souvent dans le gneiss, le schiste micacé, dans l'argile schisteuse, dans le porphyre, dans les terres primitives de transition et secondaires, accompagnés de quartz, carbonate de chaux, spath fluorique, spath pesant, spath brunissant, d'autres minerais d'argent (falsherz), de plomb sulfuré, de minerais de cuivre, cobalt, nickel, et d'arsenic, de spath ferrugineux, de blende. (M. Schultes.)

On le trouve en filaments divers, capillaires, flexibles, contournés, groupés sous forme de dendrites lamelleuses en cristaux hexaèdres, octaèdres, dodécaèdres. Son éclat est métallique; sa couleur blanc terni, jaune brun, gris noir, rarement gorge de pigeon. Il est plus dur et assez ductile, sa densité est de 10,000 à 10,338. Il est allié 0,03 à 0,05 avec de l'or, du cuivre, de l'arsenic ou de l'antimoine. Quoiqu'on trouve ce minerai en dendrites, on le rencontre aussi en masses assez considérables. On veut avoir trouvé un morceau du poids de 50 kilos à Kongsberg, en Norwége, et même de 500 kilos à Schneeberg près Meissen. A Sainte-Marie-aux-Mines on a trouvé des morceaux de 12 à 19 kilos, et à Fribourg en Saxe, de plus de 30 kilos.

Agricola cite, pour prouver l'abondance des mines d'argent en Saxe autrefois, qu'à l'occasion d'un tournoi à Nordhausen, sous le duc Henri, on offrit au vainqueur des feuilles en or et en argent, détachées d'un arbre exécuté avec ces métaux.

B. — Argent aurifère (*Electrum*) Il est plus rare, et trouvé principalement à Kongsberg, en Norwége, et à Zmeinogorsk, en Sibérie. Il est rarement cristallisé en cubes; on le trouve disséminé (avolé), lamelleux. Sa couleur est blanchâtre, tirant sur le jaune, et son état métallique. Il est mou et malléable, et sa densité est 10,6. D'après Fordyce, le minerai de Norwége contient 0,28 d'or; celui de Sibérie 0,64, selon Klaproth.

C. — L'antimoniure d'argent ne se trouve que dans les mines de Guadalcanal en Espagne, en Allemagne, à Vittichen et Wolfsach dans la mine de Saint-Winzeslas. Il est le plus souvent grenu, quelquefois cristallisé en prismes hexaèdres ou tétraèdres; sa couleur tient le milieu entre l'argent et l'étain, et le plus souvent est d'un jaune terne. Il est très-mou, cassant, a une cassure feuilletée, et se laisse couper avec un couteau. Sa densité est de 9,44 à 10. Au chalumeau, il donne des vapeurs grises qui rendent le charbon blanc, il reste un dépôt d'un brun foncé; en le fondant avec du borax on obtient un bouton métallique. L'acide azotique couvre le minerai d'abord d'une poudre blanche (oxyde d'antimoine), et le transforme ensuite en une bouillie; il contient 0,80 d'argent et 0,20 d'antimoine.

D. — Arséniure d'argent, très-rare; on le trouve en Souabe et à Andreasberg dans le Hartz, à Guadalcanal en Espagne et à Rudelstadt en Silésie. On le trouve incrusté en petits grains, cristallisé en prisme ou hexaèdre pyramidal. Sa couleur approche de l'étain; son éclat est métallique, sa cassure feuilletée, quelquefois grenue. Il est très-mou, cassant, et sa densité est de 9,44; traité au chalumeau, il est facile à distinguer de l'argent antimonial par l'odeur d'ail de la vapeur qui se dégage; il se compose, d'après Klaproth, de 0,13 d'argent, 0,4 antimoine, 0,35 arsenic et 0,44 fer.

E. — Argent allié avec du bismuth; on ne l'a trouvé jusqu'ici que dans une mine de la forêt Noire (Allemagne); on le trouve incrusté, quelquefois capillaire; d'une couleur gris plomb, peu

brillant; il est mou, cassant, d'une cassure inégalement grenue, et se compose principalement d'argent, plomb, bismuth, soufre et fer.

2e **classe.** — Minerais d'argent sulfuré (argent antimonié sulfuré).

A. — Argent sulfuré, nommé argent vitreux. Se trouve à peu près dans toutes les mines, mais surtout à Freyberg et Johanngeorgenstadt, Joachimsthal en Bohême, et Chemnitz en Hongrie, et dans les mines de Mexico. On le trouve ordinairement compacte, quelquefois filiforme, cristallisé en cube, octaèdre ou dodécaèdre, rhomboïdal avec angles et arêtes aplatis.

Ce minerai couvre divers minerais argentifères et plombifères et forme rarement des filons par lui-même. Sa couleur est gris-plomb, quelquefois foncée tirant sur le noir, ou mate.

Il a, intérieurement, l'éclat métallique; sa cassure est inégale et d'un grain fin. Il est mou, flexible, quelque peu malléable, — on a frappé des monnaies avec ce métal (M. Pelouze), — d'une densité de 6,90 à 7,21. Exposé sur un charbon à une chaleur douce, il dégage des vapeurs d'antimoine, le soufre se volatilise, et l'argent reste en fils contournés et fusibles à la chaleur rouge. Il contient 0,85 d'argent et 0,15 de soufre.

B. — Argent antimonié aigre, antimonié sulfuré noir. On le trouve surtout en Saxe et en Hongrie; presque toujours filiforme et mélangé avec l'argent rouge foncé, quelquefois en masse et diversement cristallisé; sa couleur, qui tient le milieu entre le fer et le plomb, a plus d'éclat en dehors qu'en dedans; sa cassure est inégale; il est mou, doux, cassant et très-facile à fondre. Sa densité est 7,208. Au chalumeau, le soufre et l'antimoine se volatilisent, et il reste un bouton métallique.

Il est composé de 67 parties d'argent, 10 parties d'antimoine, et 5 parties de fer.

C. — Le minerai d'argent blanc paraît aussi appartenir à cette classe, on le trouve en Saxe. Il a une couleur gris-plomb, un éclat métallique et une cassure unie; il est mou, cassant; d'une densité de 5,322. Il est composé en proportions variées d'argent, de plomb, d'antimoine argilé et de fer. La quantité d'argent varie de 9, 23 %. Au chalumeau il est difficile à réduire, il se volatilise en partie et forme sur le charbon un dépôt de mine de plomb.

3e **classe.** — Les oxydes d'argent.

Le minerai d'argent rouge se trouve principalement en Allemagne; le métal est compacte, disséminé, cristallisé; il a deux genres : l'un foncé et l'autre rouge clair.

A. — L'argent rouge foncé; on le trouve ou compacte, ou disséminé, ou en prismes équilatéraux avec arêtes diversement tronquées. Sa couleur tient le milieu entre le rouge cochenille et le gris plomb; il est d'un éclat diamantaire plus faible à l'intérieur, mais plus métallique; d'une cassure inégale, d'un gros et petit grain; en masse presque opaque, translucide lorsqu'il est cristallisé; très-mou et cassant, il devient, en le grattant, d'un rouge cochenille foncé. Sa densité est de 5,56 à 5,60. Il paraît être composé de 58 parties d'argent, 22 parties d'antimoine et 16 de soufre. Au chalumeau il fond avec crépitation, bouillonne doucement avec dégagement de vapeurs sulfureuses, arsenicales et antimonieuses, qui forment un dépôt jaune sur le charbon, et laissent un bouton d'argent métallique. Avec une chaleur graduellement augmentée, l'argent apparaît dendriforme ou filiforme.

B. — L'argent rouge clair. On le trouve, comme le précédent, ou compacte, ou disséminé, ou cristallisé en prismes aigus ou hexagones avec faces inclinées. Sa couleur varie du rouge carmin au rouge cochenille gris-plomb.

Son éclat est, à l'intérieur, diamantaire qui va en augmentant. La cassure a quelquefois de petites parties en creux; elle est quelquefois feuilletée, quelquefois grenue. Les espèces cristallisées sont translucides et souvent en arêtes; elles sont molles, cassantes, d'une densité égale à 5,59, et s'électrisent par le frottement. Au chalumeau, ce minerai fondu devient noir, et dégage avec une flamme bleue des vapeurs d'ail, il laisse un bouton d'argent métallique.

Pendant longtemps on n'a pas été fixé sur la composition de ce minerai; car les anciens chimistes le prenaient pour un mélange d'argent, d'arsenic et de soufre, tandis que Klaproth et Vauquelin prouvaient que ce minerai était bien composé de plusieurs matières, mais qu'il était plus ou moins oxydé. Plusieurs analyses donnaient comme résultat: 54 parties d'argent, 16 parties d'antimoine, 1 partie d'arsenic, 12 parties d'oxygène, et 7 de soufre.

On trouve le minerai d'argent dans beaucoup de minières, en filons dans les roches secondaires, notamment au Hartz, en Saxe et en Bohême, en Hongrie et en Souabe, en Silésie, en Norwége, au Mexique, et presque dans les mêmes conditions que l'argent vitreux. Une des productions les plus remarquables des mines de la Bohême est connue sous la dénomination de *Jéricho*, où elle forme des boutons rouges sur le spath calcaire, et donne dans ces endroits morts une véritable végétation *oxychologique* de rosiers.

4e **classe.** — Chlorure d'argent.

Le chlorure d'argent n'a qu'une espèce, connue par son peu de consistance sous le nom d'argent cornu. On le trouve à Johanngeorgenstadt et Freyberg en Saxe, à Joachimsthal en Bohême, à Chemnitz en Hongrie, à Allemond, département de l'Isère, à Smeinogorsk, en Sibérie, et dans l'Amérique équatoriale. Il forme la partie supérieure des filons; il accompagne les autres minerais d'argent caillebotté et en cristaux cubiques, octaèdres et dodécaèdres, et des modifications de grenats. Sa couleur gris-perle se change à la lumière en noir. Son éclat est diamantaire, il est peu translucide; sa cassure est inégale et ondulée. Il est mou, flexible et peu cassant, on en a frappé des monnaies. Sa densité est égale à 4,75 à 4,80; il est facilement fusible au chalumeau, et réductible par l'addition d'un peu de potasse. D'après Klaproth, il est composé de 68 parties d'argent, 7 d'oxygène, 6 d'oxyde de fer, 15 d'acide chlorhydrique et de quelques parties de soufre et d'argile. D'après le même savant, il y a un autre minerai composé de 76 parties d'argent, 7 à 6 d'oxygène et 16,4 d'acide chlorhydrique.

5e **classe.** — Parmi les sels d'argent, M. Thomson ne classe que le carbonate d'argent, trouvé en 1788 dans la mine de Winzeslas en Souabe. Il est mou, presque doux, peu brillant, son éclat est augmenté par le frottement. On le trouve ou compacte, ou disséminé dans d'autres minerais; il est d'une couleur noire ou gris foncé, d'une cassure inégale, d'une densité considérable, effervescent avec les acides, facilement fusible au chalumeau. D'après M. Selb, il est composé de 72 parties : 5 d'argent, 15,5 de carbonate d'antimoine et 12 d'acide car-

bonique. Quelques minéralogistes distingués le regardent comme un argent sulfuré uni au carbonate de chaux. Néanmoins on prétend avoir trouvé en Amérique du véritable carbonate d'argent. (M. Schultes.)

Toutes ces variétés de minerais d'argent, se trouvent dans les diverses mines de la terre. En Europe, on rencontre l'argent d'abord en France, à Allemond, à 40 kilomètres de Grenoble, département de l'Isère. Ce gisement est regardé comme la principale mine, mais on l'a aujourd'hui abandonné. Il fut découvert en 1763 au sommet d'une montagne, à une altitude de 1,400 mètres, dans des pierres micacées et de la blende cubique. Ce minerai paraît accompagner les innombrables crevasses de rochers, et les parcourt en nombreux filons dans tous les sens. On le trouve natif, sulfuré, en argent rouge et en chlorure d'argent, ou comme oxyde uni à l'argile ferrugineuse. Quelquefois il est accompagné de minerais de cobalt, de nickel et d'antimoine; et les gangues sont composées d'argile ferrugineuse, de carbonate de chaux mélangé d'asbeste, etc. Les filons supérieurs sont plus riches que les inférieurs. Une seconde mine se trouve à Sainte-Marie-aux-Mines; une troisième, à Giromagny en Lorraine. Selon MM. Lucas et Azuni, il se trouve à Sarabus, en Sardaigne, des mines d'argent assez considérables, composées d'argent vitreux, corné et natif. (M. Schulter.)

Les mines de Freyberg, en Saxe, et du Hartz, en Hanovre, contiennent du plomb sulfuré argentifère accompagné de minerai d'argent. La Suède possède, à Westmanland, des mines importantes d'argent sulfuré, qui renferme quelquefois jusqu'à $\frac{1}{150}$ d'argent. La mine de Kongsberg, en Norwége, est regardée comme une des plus riches, des plus remarquables et des plus importantes. La contrée où elle se trouve est peu montagneuse, et on divise les mines, par leur position, en supérieures et inférieures.

Le sol de cette mine forme des bancs presque perpendiculaires dans la direction du nord au sud, qui tantôt se croisent en courbes, tantôt se réunissent. Ces bancs divers, presque toujours quartzeux, d'une épaisseur de 8 à 9 palmes, sont traversés diagonalement par les filons d'argent.

L'argent est en général natif, quelquefois sulfuré, rarement rouge, ou en minerai de plomb sulfuré argentifère. La plus grande profondeur où on le trouve est de 540 mètres, et sa production, en 1768, était de 2,200 kilos.

Les mines d'Espagne sont les plus anciennes connues, et paraissent avoir été, d'après les rapports des auteurs et naturalistes romains, très-nombreuses à cette époque, sauf la mine du Guadalcanal, en Andalousie, dont le minerai est l'argent rouge en gangues épaisses, mêlées de carbonate de chaux; elle ne possède plus rien de remarquable.

L'Asie orientale possède peu de mines d'argent; car les Européens échangent avantageusement l'argent contre de l'or. Il paraît toutefois, d'après des données plus récentes, qu'on a trouvé des mines en Chine, et qu'on échange, sous le nom de *Karabelki*, des baguettes d'argent de Chine en Sibérie.

L'Amérique est le continent qui renferme les mines les plus riches, non-seulement en argent, mais aussi en or. Le Pérou et le Mexique livrent à eux seuls 10 fois plus d'argent que les autres mines réunies. Les mines du Pérou sont situées au sud de Lima, principalement dans le district de Charcas. Le mont Potosi, où sont les célèbres mines connues sous ce nom, est une hauteur presque isolée, près des sources de la Plata; elles sont traversées dans toutes les directions par des filons d'argent, jusqu'à une hauteur considérable. A l'époque de leur découverte, en 1545, ces filons étaient très-riches et presque entièrement en argent natif; mais ils s'appauvrissaient et devenaient moins visibles à mesure qu'on avançait. Leur produit était en 1546 de 100,000 kilog., et, dans les dernières années, il est descendu de 10,000 à 12,000 kilog. On découvrit par la suite d'autres mines d'une grande richesse à Pasco, Taravagas et Orruro au nord de Potosi.

Les mines du Mexique furent découvertes plus tard, elles sont plus nombreuses; leur produit était, en 1803, de 665,000 kilog. Les plus importantes sont celles de Valenciana, sur le territoire de Guanaxuato; le filon, d'une étendue de 60 à 80 mètres, parcourt une montagne d'argile schisteuse, qui renferme du fer, du plomb et du zinc sulfurés, de l'argent natif, de l'argent rouge et un peu d'or. Il a une profondeur de 600 mètres, et son produit était, en 1803, d'une valeur de 12 millions. La mine nommée Purisima-de-Catorce, sur le territoire de San-Luis, près Potosi, aussi d'une profondeur de près de 600 mètres, produisait en 1796 pour 5 millions d'argent. La mine nommée Vetabizcaina de Real-del-Monte, près Pachuca, territoire de Mexico, mérite d'être mentionnée; d'une étendue moindre que celle de Guanaxuato, elle l'égale en richesse. La production d'argent de tous les continents est en moyenne de 1,146,780 kilog., d'une valeur de 229,356,000 francs.

Europe.	
Espagne . . .	40,000 kil.
Confédération germanique .	25,000
Autriche . . .	22,000
Suède et Norwége. . . .	10,000
Angleterre. . .	6,000
Prusse. . . .	4,000
France. . . .	3,000
Italie	1,000
Belgique. . . .	100
Hollande . . .	80
Asie.	
Russie d'Asie. .	25,000
Différ. contrées.	5,000 kil.
Afrique.	
Algérie. . . .	500
Amérique.	
Bolivie. . . .	20,000
Californie. . .	75,000
Chili.	70,000
Colombie. . .	100
Buenos-Ayres .	130,000
Mexique . . .	530,000
États-Unis. . .	30,000
Pérou et autres États. . . .	1,000,000

Europe	111,180 kilog.
Asie	30,000
Afrique	500
Amérique . . .	1,855,100
	1,996,780 kilog.

CHAPITRE II

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DE L'ARGENT.

L'argent, par ses éminentes qualités physiques, est regardé avec raison comme un métal précieux; il se distingue de presque tous les autres métaux. Sa couleur douce est susceptible du plus beau brillant, sa densité considérable, sa malléabilité et sa ductilité presque illimitées, sa ténacité et sa dureté sont considérables et lui méritent ce titre. A l'état pur, il est

sans odeur ni saveur; il a une belle couleur blanche, dont on peut augmenter l'éclat et le brillant en le frottant avec un corps dur, par exemple avec de l'acier trempé et poli (brunissoir), qu'aucun métal n'égale sous ce rapport.

Sa cassure n'est pas d'une structure canneleuse, mais présente un tissu fin, serré, filiforme. Par certains travaux on peut changer son éclat en une couleur douce et mate, qu'on a vainement cherché à pouvoir donner à d'autres métaux.

Sa densité n'est que 10 — 5, tandis que celle du platine est de 21, et celle de l'or 19 — 5. Pour pouvoir établir sa densité avec sûreté, il faut tenir compte de son état de pureté, s'il est travaillé ou non et d'autres circonstances.

Ainsi M. Boerhaave l'a fixé à. .	10,535 — 11,087
M. Bergmann	10,552
M. Murchenbroch. . . .	10,253 — 11,091
M. Guyton	10,474
M. Klaproth.	10,478
MM. Thomson et Wolff. .	10,474
M. Kirwan	11,095
M. Lewis.	10,980
Martelé.	10,609
Fondu.	10,510

Sa malléabilité et sa ductilité le font classer après l'or et le platine; par le marteau, on peut le réduire en feuilles d'une épaisseur de 0^m,0025.

Il se laisse également tirer en fil plus fin qu'un cheveu; avec 0 gr. 065 d'argent, on pourrait tirer 61 mètres de fil; et, selon d'autres encore, l'argent pourrait être 115,200 fois allongé par le mirage. Avec 1 gram. d'argent, on pourrait faire une capsule assez forte encore pour pouvoir porter 50 gram.

Sa ténacité est telle, qu'il faut 85 kilog. 062 pour rompre un fil de 0^m,002 d'épaisseur; et, sous ce rapport, il est encore à l'or comme 15:19. En le recuisant on lui restitue sa ductilité et sa malléabilité. Sa ténacité paraît être moindre que celles du fer, du platine et du cuivre, tandis que son élasticité, que le marteau et la presse peuvent beaucoup augmenter, le place entre l'or et le cuivre. L'élasticité et la dureté font de l'argent un métal sonore, et il donne, frappé avec un corps dur, un son aigu; pour cette raison, on ajoute souvent aux alliages de cuivre et d'étain un peu d'argent, afin de modifier ou augmenter leur sonorité.

CHAPITRE III

ACTION DE L'AIR, DE L'EAU, DE L'ÉLECTRICITÉ ET DU GALVANISME SUR L'ARGENT.

Ni l'air ni l'eau n'ont d'action sur l'argent.

L'eau, chauffée dans un vase d'argent, peut y séjourner aussi longtemps qu'on le désire; plongé dans l'eau des mois entiers, ce métal n'aura subi aucune altération; si quelquefois sa couleur et son éclat se trouvent changés, cela vient des substances étrangères dissoutes dans l'eau, ou de ce que l'alliage a fait perdre à l'argent un peu de sa pureté. Inoxydable à l'air, il ne se rouille ni ne se calcine; son éclat toutefois est altéré et devient mat, sitôt que l'air contient de l'acide sulfhydrique, sa couleur foncée bleuit, il se forme une couche qu'on observe sur la vieille argenterie. Ce dépôt n'est pas un effet de l'oxydation, mais il se forme par sa grande affinité pour le soufre.

Sa propriété conductrice de l'électricité est bonne; mais sa dilatation, inférieure à celles du plomb et du zinc, est toutefois de beaucoup supérieure à celles du cuivre, de l'or, du bismuth, du fer et du platine. Chauffé au delà du rouge blanc, il fond plutôt que l'or. D'après M. Kennedy, son point de fusion est égal à 22°, et d'après M. Guiton à 23° Wedgwood. En fusion, son éclat est supérieur à celui de l'état solide, et quand on le laisse refroidir lentement, on peut remarquer à sa surface des cristaux en forme de plumes. Fourcroy a plusieurs fois observé, à la surface du métal en fusion, des cristaux hexaèdres de contexture grenue, et sa cassure paraît conforme à cette observation. L'argent fondu, et dont on a cassé la surface refroidie et versé le métal fondu, montre des cristaux en pyramides quadrangulaires ou dendrites, petits octaèdres, tellement attachés l'un à l'autre, qu'ils paraissent former une pyramide.

Chauffé au delà de sa fusion, il paraît entrer en ébullition et se volatiliser, ce qui fait qu'on trouve toujours, dans les cheminées des ateliers des monnaies et des orfévres, des grenailles d'argent. Il possède à ce moment un éclat tellement ardent et clair, que de son foyer paraissent sortir des rayons accompagnés d'étincelles comme des éclairs. D'après les observations de M. Darcet, qui exposa de l'argent pur dans des creusets de porcelaine, il résulte que, à la chaleur d'un fourneau à porcelaine chauffé au degré usité à la manufacture de Sèvres, il entre tellement en ébullition et se dilate à tel point, que presque toujours les creusets se brisent. Toutefois le feu ordinaire ne l'altère, ni ne l'oxyde; mais, à l'état d'oxyde, cette même chaleur le réduit à l'état métallique. Les anciens savants ont cherché à prouver la fixité de l'argent comme celle de l'or; mais les expériences ont démontré le contraire; néanmoins sa volatilité et son oxydation sont bien moindres que celles des autres métaux. M. Junckes était parvenu à le vitrifier, en l'exposant longtemps à la chaleur d'un fourneau-réverbère où il était, en outre, constamment entouré de flammes; M. Kunckel l'a exposé, pendant un mois, à la chaleur d'un fourneau de verrerie, sans qu'il ait subi un changement appréciable; tandis que M. Macquer obtenait un argent vitrifié d'un vert d'olive, en l'exposant vingt fois à la chaleur d'un four à porcelaine. M. Darcet a remarqué, pendant ses expériences à Sèvres, que l'argent qui avait coulé par-dessus le bord du creuset, était tout à fait oxydé et s'était transformé en matière jaune vitrifiée. M. Gasto-Claveus trouva qu'un peu d'argent, qu'il avait pendant deux mois tenu en fusion dans un fourneau de verrerie, avait perdu $\frac{1}{12}$ de son poids. Il est généralement admis que l'argent, à la chaleur ordinaire de sa fusion et en contact avec l'air, ne subit aucun changement; mais M. Samuel Lucas observa un phénomène qu'il regarda comme une découverte importante. Ce savant remarqua que l'argent pur, maintenu en fusion pendant quelque temps, avait la propriété d'absorber une quantité considérable d'oxygène, qu'il abandonnait en se solidifiant: on dit alors que l'argent roche. Si une quantité considérable de métal se refroidit dans ces conditions, le gaz qui se dégage au moment de la solidification détermine souvent une projection d'argent qui se solidifie aussitôt, en formant une espèce de végétation métallique. Avec de grandes quantités et un lent

refroidissement, ce dégagement de gaz dure quelquefois une demi-heure, la durée était moindre avec un refroidissement rapide. En le recuisant avec des matières qui absorbent l'oxygène, on évite le dégagement et la végétation métallique. On trouve, dans le gaz dégagé et recueilli dans une cloche sans eau, 0,87 d'oxygène. Appuyé sur ce fait, M. Chevillat a fait de nouvelles expériences, pour savoir si l'absorption de l'oxygène avait aussi lieu en affinant par la coupellation. Il trouva que 100 gram. d'argent, au titre de $\frac{990}{1000}$, fondus pendant vingt minutes dans une coupelle et plongés avec la coupelle dans l'eau, dégagèrent 1 centilitre de gaz qui contenait 0,80 d'oxygène. La même quantité d'argent, au titre de $\frac{998}{1000}$, fondu dans une coupelle et coulé, donnait 0, 47 de gaz, qui contenait 0,94 d'oxygène. Du chlorhydrate d'argent donnait 0,98 de gaz, qui contenait 0,995 d'oxygène. Couvert avec du charbon pendant la fusion, il n'y avait pas en le plongeant dans l'eau dégagement de gaz, et il ne rochait pas. Au-dessous du titre de $\frac{950}{1000}$, ce phénomène cesse.

Pour bien prouver son oxydabilité, on a eu recours à des agents plus énergiques que la chaleur ordinaire de la fusion. Avec l'aide du miroir ardent, M. Macquer est parvenu à mettre l'argent en ébullition. Il prenait alors un mouvement de rotation continuel, et se volatilisait en peu de temps. Une petite lame d'or, tenue au-dessus de lui, prouvait, par le dépôt blanc dont elle était recouverte, sa volatilisation. De plus, cet argent longtemps chauffé à la chaleur rouge se couvrait d'une poudre blanche, et entourait le corps sur lequel il reposait d'un dépôt noir. Si on le chauffe à la chaleur rouge et qu'on l'expose à un courant de gaz oxygène, en peu de temps il se volatilise et se vitrifie. M. Ehrman l'a vu se volatiliser avec des vapeurs bleues violettes, et totalement s'évaporer. D'après M. Vauquelin, l'argent exposé dans un charbon creux dont les parois sont incandescentes, à un courant de gaz oxygène, non-seulement fond avec rapidité, mais brûle tout à fait avec une flamme bleue. M. Sillimans veut, en exposant l'or et l'argent à un courant de gaz hydrogène-oxygène enflammé, le volatiliser et le faire brûler avec une belle et vive flamme.

On peut regarder l'argent comme bon conducteur de l'électricité et du galvanisme. L'argent exposé longtemps à l'action de cet agent se modifie et est transformé. D'après les expériences du savant Van Marum, par une seule étincelle électrique, un fil d'argent est brûlé et son oxyde volatilisé. En exposant l'argent, enveloppé dans du papier, à un courant électrique, il reste une poudre fine oxydée d'une couleur verte, grise, olivâtre. L'éclair a la même action, tant sur l'argent que sur des objets argentés. Par la pile, une lamelle d'argent est brûlée avec une flamme verte ou blanche, si on attache l'argent au fil du pôle avec du charbon. Les oxydes obtenus de cette manière sont faiblement combinés avec l'oxygène, et facilement réductibles.

CHAPITRE IV

ACTION DES ACIDES SUR L'ARGENT.

Les acides ont une grande action sur l'argent : on peut toutefois les séparer en deux classes, les acides minéraux et les acides organiques. Parmi les premiers, les principaux sont l'acide azotique, l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique concentré, l'acide hydrosulfurique, l'acide arsénique.

Les acides végétaux ne dissolvent pas l'argent; la proportion chimique dans laquelle l'argent se combine avec d'autres substances (équivalent) est 1349,01, en prenant pour l'oxygène 100, et avec le nombre 10 pour l'oxygène. MM. Van Mons et Brandt l'avaient fixé à 136,7; Bischoff, 136,5; Thénard, 135, et Thomson, 137,5.

Si, d'après ce qui précède, l'argent est peu oxydable au feu, il en est autrement avec les acides. L'acide azotique, surtout, est son dissolvant le plus énergique, et forme par sa décomposition deux oxydes, le protoxyde et le peroxyde d'argent. Les acides qui ne le dissolvent pas directement, mis en contact avec une dissolution azotique, forment le plus souvent des sels neutres insolubles. On obtient de cette manière la plupart des sels d'argent.

Sa propriété étendue de se combiner avec les acides fait qu'on le trouve, soit dans la nature, soit artificiellement, sous diverses formes.

Les caractères généraux des sels d'argent sont : pour les sels de protoxyde d'argent d'être incolores, quand ils sont formés par un acide qui n'est pas coloré; ils ont une saveur acide, astringente, métallique; ils sont vénéneux; la lumière les noircit en les réduisant en partie. Plusieurs de ces sels sont neutres aux réactifs colorés, ils se décomposent en général sous l'influence de la chaleur. (M. Pelouze.)

Il forme avec le phosphore vitrifié et les phosphates solubles un phosphate d'argent jaune ou blanc. L'acide chlorhydrique et ses sels neutres donnent un précipité blanc, et la teinture gallique un précipité brun-jaunâtre; l'acide chlorhydrique et ses sels neutres donnent un précipité blanc, floconneux, caillebotté; l'acide arsénique un précipité blanc; les acides phosphorique et iodhydrique un précipité jaune; l'acide chrômique un précipité d'un beau rouge pourpre, et avec excès d'acide d'un rouge carmin. Les carbonates de potasse et de soude, les alcalis caustiques donnent des précipités d'un jaune blanc. L'ammoniaque forme un précipité d'oxyde d'argent, qui se dissout dans un excès d'ammoniaque au chalumeau; les sels d'argent se réduisent en laissant un bouton métallique. Beaucoup de métaux, tels que : le cuivre, le mercure et le fer, précipitent l'argent métallique. Les corps combustibles, tels que : le phosphore, le charbon, l'éther et les huiles éthériques, précipitent l'argent par la lumière; une addition de sulfate de protoxyde de fer donne un précipité qui se dissout dans la chaleur.

L'acide azotique dissout l'argent à froid; une douce chaleur accélère la dissolution, en dégageant des vapeurs azotées. Un atome d'oxygène de l'acide azotique (5 atomes d'oxygène et 1 atome d'azote) se combine avec l'argent, l'oxyde, et le rend soluble dans le reste de l'acide. L'acide azotique devient bioxyde d'azote (2 atomes oxygène et 1 atome azote), absorbe 1 atome d'oxygène de l'air, et forme les vapeurs azoteuses rougeâtres.

Dissous à froid dans l'acide concentré, la solution a une couleur verte, qui paraît venir du cuivre allié avec l'argent, mais qui vient réellement du gaz azoteux. Un peu d'eau ou un peu de chaleur la font disparaître, tandis qu'elle persiste s'il y a du cuivre dissous, et un peu d'ammoniaque la change en bleu. D'après Kastner, on obtiendra 1 azotate d'argent pur, en ajoutant à la dissolution azotique un peu de potasse ou de

soude ou, mieux encore, un peu d'oxyde d'argent pour précipiter le cuivre dissous.

L'acide azotique noircit l'argent avant de le dissoudre; il reste, après la dissolution, des flocons noirs : c'est un indice qu'il avait de l'or, qui ne se dissout pas, ou bien ce sont des particules de charbon que la chaleur rouge réduit, tandis que l'or est facile à reconnaître à son éclat métallique.

La dissolution azotique de l'argent est âcre et caustique, d'une saveur amère, désagréable; elle colore la peau, les cheveux, toutes les parties animales, et les désorganise quand elle est concentrée. Par la dessiccation jusqu'à un certain point, on obtient des cristaux en lames carrées, incolores, transparentes et inaltérables à l'air. L'azotate d'argent est d'une saveur encore plus âcre et plus caustique que la dissolution. La lumière paraît le décomposer, en présence des matières organiques, car sa surface se noircit, et çà et là apparaissent des points brillants d'argent réduit. Il est soluble de son poids dans l'eau froide, et de la moitié de son poids dans l'eau chaude; l'alcool en dissout 0,42 à chaud. Mélangé avec du soufre ou du phosphore, il peut détoner par le choc; jeté sur un charbon ardent, il se produit une vive crépitation, et l'argent est réduit.

En le chauffant dans des vases clos, il se décompose en acide azotique, gaz d'acide azoteux et oxygène, en laissant l'argent à l'état métallique. Il est, d'après M. Thomson, formé d'un atome d'oxyde d'argent et d'un atome d'acide azotique, ou contient en 100 parties 31,39 d'acide azotique, et 62,82 d'argent.

Si on trempe du papier dans une dissolution d'azotate d'argent étendue d'eau, elle ne s'altère pas; mais, dès qu'on l'expose à la lumière, elle parcourt rapidement tous les tons du gris au noir, et les rayons du spectre agissent diversement sur la propriété colorante de ce sel, car les rayons bleu et violet le noircissent plus promptement que les rayons vert ou rouge, et ainsi de suite. M. Wedgwood proposa d'utiliser cette propriété de l'azotate d'argent pour produire des dessins sur papier et étoffe, en trempant le papier ou l'étoffe dans une dissolution, et, après avoir appliqué le dessin exposé à la lumière, les parties ombrées du dessin se produiraient sur le papier ou l'étoffe en un fond clair, tandis que les parties claires du dessin rentreraient dans l'ombre.

Exposé à une chaleur douce, dans un creuset de terre, d'argent ou de platine, ce sel fond bientôt en perdant son eau de cristallisation, qui, selon M. Proust, est $\frac{1}{100}$.

Il écume d'abord, devient ensuite plus ferme, et entre, à une chaleur plus élevée, doucement en fusion, moment propice pour le verser dans les formes. A une chaleur continue l'azotate d'argent se décompose et est réduit à l'état métallique, il produit alors par le refroidissement une masse cristalline connue sous le nom de pierre infernale, de tout temps employée comme caustique en chirurgie.

L'argent paraît se combiner avec l'acide azotique à l'état de sous-oxyde, et forme ainsi le protoxyde d'argent. Pour l'obtenir, on chauffe une solution saturée d'azotate d'argent avec un peu d'argent pur, qui s'empare d'un atome d'oxygène de l'oxyde d'argent, et forme ainsi du sous-oxyde. La dissolution concentrée jaune donne, par la dessiccation, un sel cristallin neutre, l'azotate de sous-oxyde d'argent. Ce sel colore la teinture de tournesol bleue; une solution sulfindigotique est décolorée, et, par un peu d'acide azotique, il est ramené à l'état d'azotate d'argent.

Les alcalis caustiques et volatils donnent, avec l'azotate de sous-oxyde d'argent, un précipité brun qui devient à l'air l'azotate d'argent. Si on laisse tomber quelques gouttes d'azotate de sous-oxyde d'argent dans l'eau, on voit trois belles couleurs se succéder, jaune, rouge et noir, ce qu'on n'observe pas avec l'azotate d'argent.

L'argent est attaqué par l'acide chlorhydrique chaud et concentré; il perd lentement son éclat, devient blanc, et forme bientôt un chlorure d'argent. Si on dissout le protoxyde d'argent dans l'eau, et qu'on fasse traverser cette dissolution par le gaz chlorique, il se forme du chlorate d'argent et du chlorure d'argent; on reconnaît ce dernier à son état blanc pulvérulent; le premier dépose des cristaux blancs translucides octaédriques; à la chaleur, il rend l'oxygène libre, et se transforme en chlorure d'argent.

L'acide chlorhydrique ne dissout pas l'argent à froid, mais il dissout les oxydes d'argent formés par les autres acides, et forme, en s'emparant de l'argent métallique, du chlorure d'argent. On obtient ce chlorure en ajoutant à une dissolution d'azotate d'argent de l'acide chlorhydrique ou du sel marin. Immédiatement il se forme un précipité blanc floconneux, caillebotté, insoluble dans l'eau et les acides, se rassemblant aisément en grumeaux par l'agitation (M. Pelouze), légèrement soluble dans un excès d'acide chlorhydrique; il donne des cristaux, mais une addition d'eau le décompose en précipitant du chlorure d'argent. Très-soluble dans l'ammoniaque; les carbonates de soude et de potasse le décomposent; le fer, le cuivre, le plomb, l'antimoine, le bismuth et le zinc se combinent avec le chlore, et précipitent l'argent à l'état plus ou moins pur.

Plus que tout autre sel d'argent, le chlorure d'argent est sensible à la lumière, et se colore rouge noir, même dans l'eau ou dans des vases fermés; il montre une telle sensibilité pour la lumière, qu'il sert de photomètre. A une température de 260° le chlorure d'argent entre en fusion, et forme en se refroidissant une masse grise transparente, flexible, de l'aspect et de la consistance de la corne, nommée argent corné. Versé sur une plate-forme, il se solidifie en forme d'aiguilles et cristaux octaédriques d'un éclat métallique. Le chlorure d'argent en fusion traverse les creusets comme la litharge; il est indécomposable par la chaleur. (M. Pelouze.)

Les chimistes ont diversement indiqué la proportion du chlorure d'argent, selon qu'ils le regardaient comme combinaison d'acide chlorhydrique et d'oxyde d'argent :

	Acide chlorhydrique.	Oxyde d'argent.
MM. Berthollet. . . .	17,25	82,75
Marcet.	19,05	80,95
Proust.	18,00	82,00
Gay-Lussac. . .	19,28	80,72
Berzelius. . . .	19,097	80,903

ou combinaison de chlore et d'argent :

	Chlore.	Argent.
Selon MM. Marcet.	24,53	75,47
Proust	23,55	76,45
Gay-Lussac. . .	24,75	75,25
Berzelius. . . .	24,21	75,79
Thomson. . . .	24,66	75,34

L'argent très-divisé se dissout dans l'acide sulfurique concentré en dégageant de l'acide sulfureux; en se refroidissant, il dépose de petits cristaux en forme d'aiguilles, blancs, brillants par endroits, qui sont du sulfate d'argent. On obtient également ce sel en ajoutant à une dissolution d'azotate d'argent de l'acide sulfurique ou du sulfate de potasse ou de soude, qui donnent un précipité blanc. Le sulfate d'argent est blanc, sans saveur, peu soluble dans l'eau, fusible au chalumeau, en laissant un bouton métallique. Les alcalis, l'acide chlorhydrique, l'acide sulfhydrique, et quelques métaux, le fer, le cuivre, le zinc et le mercure, le décomposent facilement. Il est composé de 25,66 d'acide sulfurique, et 74,34 d'oxyde d'argent. (M. Berzelius.)

L'argent forme des sels avec beaucoup d'acides : avec l'acide carbonique, l'acide sulfureux, l'acide arsénieux, l'acide chròmique, l'acide molybdique, l'acide iodique, etc.

Comme l'argent s'oxyde difficilement au feu, mais facilement dans l'acide azotique, on ajoute à une dissolution d'azotate d'argent une solution alcaline ou terreuse pour obtenir l'oxyde d'argent. On se sert, pour l'obtenir très-pur, de l'eau de baryte; on lave le précipité avec de l'eau, et on l'expose à la chaleur rouge pour le déshydrater. Il est composé d'argent et d'oxygène protoxyde, d'une couleur grise olivâtre, qui, par une dessiccation à 60º, prend une teinte bleu foncé (M. Pelouze), sans saveur ni odeur; peu soluble dans l'eau, il verdit le sirop de violette, et ramène au bleu le papier rouge du tournesol.

Il se décompose : à une faible chaleur, il est ramené à l'état métallique; et à une chaleur modérée, tous les corps combustibles le réduisent, l'électricité et le galvanisme aussi. Il existe un autre oxyde, composé d'un atome d'argent et deux atomes d'oxyde, qui est le peroxyde d'argent.

Le protoxyde d'argent contient 92,94 d'argent, et 7,06 d'oxygène. (MM. Gay-Lussac et Thénard.)

CHAPITRE V

COMBINAISONS DE L'ARGENT AVEC QUELQUES AUTRES SUBSTANCES.

Outre les acides qui agissent avec tant d'énergie sur l'argent, il y a encore quelques autres substances dont l'action est remarquable, et qui se combinent avec lui. Si la soude et la potasse n'attaquent pas l'argent, l'ammoniaque forme une combinaison très-importante avec le protoxyde d'argent, cristallin, soluble dans l'alcool concentré.

Elle a été découverte par Berthollet, et est connue sous le nom d'argent fulminant de Berthollet. On la prépare, en précipitant par la chaux étendue l'oxyde d'argent d'une dissolution azotique qu'on lave avec de l'eau pure et que l'on sèche sur du papier non collé. On verse une dissolution ammoniacale, et on la laisse pendant dix à douze heures; il se forme une peau noire d'un peu d'argent réduit, qui se dissout dans une addition d'ammoniaque; on décante, on laisse sécher spontanément et avec précaution sur du papier non collé, et on le conserve dans des capsules ouvertes.

On la prépare encore en versant sur l'azotate d'argent une dissolution concentrée d'ammoniaque; on précipite la liqueur par la potasse et on la laisse jusqu'à ce que l'oxyde devienne noir; cette poudre noire, c'est l'argent fulminant. Ce corps possède une force détonante excessive; un choc, une pression, si faibles qu'ils soient, déterminent la détonation, alors même que la poudre fulminante serait encore humide.

Ce corps fulmine même sous l'eau; lorsqu'on le frotte avec un corps dur, il détone avec une telle violence, qu'il peut casser les vases et produire des malheurs. La barbe d'une plume, quelques gouttes d'eau qui tombent sur lui, peuvent produire cet effet. Un papier sur lequel se trouvait quelques parcelles, et qui fut emporté par le vent, fulmina. On le regarde comme composé d'argent, d'oxygène, d'azote et d'hydrogène; l'oxygène, au moindre changement de base, se combine, en dégageant de la chaleur, avec l'hydrogène, l'argent est réduit et l'azote rendu libre. M. Kastner le regarde comme un ammoniure d'argent, parce que l'argent devient, par l'oxydation, acidifiable, et peut se combiner avec les alcalis.

Le phosphore et le soufre, parmi les corps combustibles, sont ceux qui ont la plus grande action sur l'argent; le carbone et l'hydrogène n'en ont point. Ni les huiles oléagineuses, ni les huiles éthériques, ni l'alcool concentré, n'ont la moindre action sur l'argent ou ses oxydes.

Le soufre, surtout, se combine très-facilement avec l'argent, et cette combinaison de sulfure d'argent est très-répandue dans la nature. On la prépare en chauffant un peu d'argent au rouge dans un creuset, et en ajoutant un peu de soufre qui se combine en peu de temps avec l'argent, et forme un corps d'autant plus cassant qu'il a absorbé plus de soufre. On peut aussi mettre l'argent et le soufre par couches, alternativement, dans un creuset fermé, et les faire fondre; on obtient une masse cristalline noire, un peu violette, brillante, et en forme d'aiguille, plus fusible que l'argent, et si douce et si molle qu'elle se laisse couper avec un couteau. Très-ferme à sa surface, elle rend à la fonte les contours les plus fins et les plus délicats. Chauffé dans des vases couverts, le soufre se change en acide sulfureux et devient libre; mais il faut une chaleur considérable pour enlever tout le soufre à l'argent. Elle paraît composée d'un atome d'argent et de deux atomes de soufre, ou en 100 parties contenir 12,76 soufre, et 87,24 argent. L'argent sulfuré a intérieurement beaucoup d'analogie avec l'argent vitreux, et on peut, en ajoutant un peu d'arsenic, obtenir un minerai artificiel qui s'approche de l'argent rouge.

L'acide sulfhydrique attaque l'argent avec beaucoup de violence; car non-seulement une plaque d'argent, mais aussi un morceau d'une certaine épaisseur est bientôt couvert à son contact d'une couche de sulfure d'argent, et il est tellement pénétré qu'il perd son éclat et sa solidité, il devient cassant. Pour cela, les émanations organiques, ou les matières en putréfaction, la proximité d'eau sulfurée, noircissent l'argent en peu de temps.

Le sulfure de potassium agit avec la même énergie sur l'argent que sur l'or. On peut fondre trois à quatre parties de sulfure de potassium avec une partie d'argent dans un creuset; ce mélange devient soluble dans l'eau. On peut en séparer l'argent par les acides. On prépare ce sel en faisant passer un courant de gaz sulfhydrique dans une dissolution d'argent; il se forme un précipité noir qui paraît être de l'argent sulfhydrique.

Le phosphore s'unit également avec l'argent, et forme du phosphure d'argent; on le prépare, ou en ajoutant de petits morceaux de phosphore à de l'argent chauffé au rouge, ou en fondant dans un creuset quatre parties d'acide phosphorique vitreux, et deux parties d'argent avec une partie de charbon en poudre. L'acide phosphorique est alors décomposé par le charbon, le phosphore s'unit à l'argent, et forme un phosphure d'argent. On le prépare encore mieux en exposant l'argent chauffé au rouge à des vapeurs phosphoriques, et en le saturant. L'argent absorbe plus de phosphore (cent parties d'argent s'unissent à vingt de phosphore) (Pelletier) qu'il ne peut en retenir; car, en refroidissant, il dégage du phosphore. Le phosphure d'argent est brillant, gris clair, un peu cristallin, cassant, plus fusible que l'argent, se laisse couper au couteau, et casse en morceaux sous le marteau. Au chalumeau et dans le moufle, il perd son phosphore.

Il n'est pas certain que le carbone se combine avec l'argent; mais si l'on expose un mélange d'argent d'une terre siliceuse et de charbon pendant quelques heures à un feu violent, on obtient un silici-carbure d'argent (Kastner). Le cyanogène (carbone et azote), base de l'acide cyanhydrique, paraît former avec l'argent un cyanure d'argent. On le prépare en ajoutant à une dissolution d'azotate d'argent de l'acide cyanhydrique. L'hydrogène de l'acide cyanhydrique se combine avec l'oxygène de l'azotate, et l'argent, avec le carbone et l'azote, forme du cyanure d'argent, sel non soluble dans l'eau.

L'iode forme avec l'argent de l'iodure d'argent. On le prépare en ajoutant à une dissolution d'azotate d'argent de la potasse iodhydrique. L'argent se combine avec l'iode et donne un précipité caillebotté vert-jaune, qui extérieurement a de l'analogie avec le chlorure d'argent. L'oxygène de l'azotate d'argent s'unit à l'hydrogène de l'acide iodhydrique et forme de l'eau; il reste une combinaison d'argent et d'iode (iodure d'argent) d'une couleur jaune blanchâtre; très-fusible, insoluble dans l'eau, ce sel est plus sensible à la lumière que le chlorure d'argent, mais pas aussi soluble dans l'ammoniaque que lui; il est facilement réduit par la potasse; à la chaleur rouge il devient rouge; au chalumeau il s'enflamme d'une flamme verte, et forme des vapeurs blanches, piquantes, en réduisant l'argent. Il paraît composé d'un atome d'argent et d'un atome d'iode; d'après d'autres analyses, il se composerait de 47,70 d'argent et 53,30 d'iode.

L'iodhydrate de potasse donne un précipité abondant, jaune foncé brunâtre. En exposant dans un tube de verre fermé de l'argent divisé et de l'iode à la chaleur rouge, il se dégage des vapeurs purpurines violettes, en laissant un corps gris corné, translucide et cassant, qui ne donne, ni avec l'amidon, ni avec les acides, aucune trace d'un peu d'iode.

CHAPITRE VI

ALLIAGE DE L'ARGENT AVEC D'AUTRES MÉTAUX.

L'argent s'allie avec beaucoup d'autres métaux et forme des alliages plus ou moins utiles. Il s'allie avec l'or, et forme un produit, soit naturel, soit artificiel.

Avec le platine l'argent s'allie très-facilement; une part de platine donne à trente parties d'argent une couleur plus foncée. Cet alliage ne se fait pas en vue du lucre; car le prix du platine est plus élevé que celui de l'argent, mais bien parce qu'il donne à l'argent une plus grande dureté. On fabrique avec lui des vases et des outils qui résistent mieux lorsqu'ils sont exposés au feu et aux acides. L'argent et le platine, en parties égales, exigent pour leur complète fusion une température très-élevée; on obtient alors un métal foncé, dur, plus cassant, et d'un plus gros grain que l'argent. Sept parties de platine et une partie d'argent donnent un alliage encore un peu ductile, d'un très-gros grain et d'une couleur bien moins blanche.

Avec le cuivre, l'argent se laisse allier dans toutes les proportions. Il devient un peu plus dur et sonore. Pour cette raison, on l'allie toujours avec un peu de cuivre pour l'orfévrerie et les monnaies. Sa dureté paraît atteindre son maximum, en alliant quatre parties d'argent avec une partie de cuivre. Ce qu'il y a de remarquable, c'est le peu d'altération que subit la couleur de l'argent par le cuivre; une addition de $\frac{1}{10}$ ou $\frac{1}{8}$ de cuivre est à peine sensible extérieurement, et il conserve même, à parties égales, une blancheur considérable. Un mélange de neuf parties de cuivre et d'une partie d'argent est encore très-blanc, néanmoins moins ductile et moins malléable que l'argent fin. A la température ordinaire, l'oxygène n'a aucune influence sur les mélanges; mais, à la température de fusion, le cuivre s'oxyde, et l'argent est quelque peu affiné. On fait des alliages d'argent et de cuivre qui, par leur plus grande fusibilité, sont propres à faire de la soudure pour l'orfévrerie; ces alliages sont désignés par la proportion de leurs mélanges : au 10ᵉ, au 8ᵉ, au 6ᵉ, etc. Argent et cuivre, après leur alliage, ont une plus grande densité, ou possèdent un poids spécifique moindre que la moyenne des deux métaux.

Pendant la fonte, on doit surtout veiller à ce que les deux métaux se mélangent parfaitement. Il doivent être chauffés jusqu'à ce que l'argent fondu et versé dans l'eau froide donne des grains d'une parfaite blancheur; sans cela on est exposé à avoir après chaque coulage une différence dans le titre.

L'argent s'allie facilement avec le mercure, et forme un amalgame plus ou moins solide. L'argent amalgamé se trouve dans la nature, et est préparé artificiellement; cristallisé quelquefois en octaèdre ou dodécaèdre rhomboïdal, sa couleur tient le milieu entre l'argent et l'étain. Le mélange du mercure avec d'autres métaux se fait même à froid; en broyant sept parties d'argent battues avec une partie de mercure dans un mortier, on obtient bientôt un corps blanc mat semblable au beurre. On obtient aussi cet amalgame en précipitant l'argent d'une solution azotique par du cuivre, et en broyant cette poudre d'argent avec du mercure en quantité suffisante, dans un mortier chaud. On peut aussi jeter une partie d'argent en grenailles sur douze à quinze parties de mercure chauffé à 200°; après l'avoir mélangé, on presse le tout dans une peau de chamois, pour le débarrasser de l'excès de mercure. Par cette méthode, on a généralement mélangé une partie d'argent et huit parties de mercure. En amalgamant une partie d'argent avec quatre parties de mercure à la chaleur, et en laissant refroidir doucement, on obtient des cristaux en prismes tétraèdres; avec huit parties de mercure l'amalgame se cristallise en octaèdres. L'amalgame d'argent a un poids spécifique plus grand que chaque métal séparé : il y a donc une contraction des molécules, le contraire de ce qui a lieu avec le cuivre; ce qui

explique pourquoi l'amalgame d'argent, quand on le jette dans du mercure, tombe au fond. Il est naturel que, plus on augmente la quantité d'argent, plus l'amalgame soit ferme, quoique l'amalgame se solidifie à l'air. A une douce chaleur, le mercure de l'amalgame se volatilise; mais on ne peut le séparer qu'à une température très-élevée.

Le penchant de l'amalgame d'argent à se cristalliser donne un beau produit de cristallisation, qui est connu sous le nom d'arbre de Diane. Lemery, qui le premier l'a décrit, dissolvait une partie d'argent fin dans l'acide azotique, qu'il étendait avec vingt parties d'eau dans un vase conique, et ajoutait deux parties de mercure. Après quarante jours, il se montrait une cristallisation en forme d'arbrisseau. Beaucoup de chimistes ont indiqué une méthode, que le plus remarquable essaya : c'est celle de M. Vitalis, de Rouen. Il mettait quelques grammes de mercure dans un sachet de lin doublement plié, et le suspendait avec un fil de soie dans une dissolution azotique de six parties d'argent et quatre parties de mercure, étendues de quarante parties d'eau. La dissolution pénètre bientôt le noyau de mercure, et il se forme tout autour des cristaux en forme d'aiguilles arborescentes, qui augmentent successivement quelquefois jusqu'à une hauteur de plusieurs centimètres. La cristallisation terminée, on ôte le sachet avec précaution, on le conserve suspendu avec le fil sous une cloche. Cette cristallisation paraît reposer sur la plus grande affinité de l'oxygène pour le mercure, et sur l'affinité du mercure pour l'argent.

L'argent s'allie aussi facilement avec le fer. Allié en parties égales, il conserve sa couleur blanche, perd peu de sa ductilité, mais gagne beaucoup en dureté. Guyton de Morveau ne regarde pas cet alliage comme très-solide; car, l'ayant exposé à une très-forte chaleur, il obtenait deux culots de métal séparés comme soudés l'un à l'autre. Mais Coulomb démontrait que le culot de fer contenait encore $\frac{1}{320}$ d'argent et qu'il possédait une dureté et une densité qu'on chercherait vainement dans le fer affiné. L'argent avait conservé $\frac{1}{80}$ de fer et montrait quelque force magnétique.

MM. Stodart et Faraday, de Londres, ont fait, dans leurs très-importants essais sur les alliages de l'acier avec d'autres métaux, les remarques suivantes sur l'alliage de l'argent avec l'acier : après avoir parfaitement fondu l'argent et l'acier, et après avoir soumis l'alliage à un martelage, on découvre en le trempant dans l'acide azotique l'alliage intime. L'acier paraît parcourir l'argent en longueur fine, et paraît, dans la même forme, intimement lié avec l'argent. Ils sont quelquefois, sur un parcours de plusieurs millimètres, visibles à l'œil nu. Pendant la fusion, l'argent paraît complétement absorbé par l'acier; mais en le trempant il semble s'en séparer, car on observe sur sa surface de petites graines d'argent. MM. Stodart et Faraday ont trouvé, après maints essais, que $\frac{1}{500}$ d'argent reste chimiquement combiné avec l'acier; que ce métal qui, avec l'acide sulfurique ne montre plus aucune adhésion filamenteuse, dépasse tous les alliages des métaux connus en densité, dureté et fusibilité extraordinaire et qu'il égale les meilleurs aciers indiens. Ils regardent cet acier comme extrêmement propre à former des intruments tranchants, poinçons et autres objets. Ils regardent la cémentation de l'argent avec l'acier comme moins avantageuse.

L'argent s'allie très-facilement avec le plomb; l'affinité de l'argent pour le plomb, la facile oxydation de ce dernier, sont d'une grande importance pour la coupellation de l'argent; c'est le seul avantage de cet alliage, qui est d'un poids spécifique plus lourd que la moyenne des deux métaux. Si le plomb est mélangé en grande quantité avec l'argent, celui-ci perd sa couleur, sa dureté, sa sonorité et sa beauté; il en résulte un métal mou, flexible et de mauvaise apparence.

On peut dire la même chose de l'alliage de l'argent avec le bismuth; il perd également sa ténacité et sa couleur. Par sa rapide fusibilité et son oxydabilité, le bismuth peut aussi très-bien être employé pour l'affinage de l'argent. Argent et bismuth, en parties égales, ont un poids spécifique de 10,7097. La cassure est alliée, et son poids spécifique plus grand que la moyenne des deux métaux.

Par l'alliage avec l'étain, l'argent perd sa ductilité. Ces deux métaux, fondus en parties égales, donnent un métal très-aigre, mais très-dur, presque inattaquable par la lime. Sa dureté peut quelquefois le rendre utile. Une partie d'étain et quatre parties d'argent forment un alliage qui, par sa dureté, se rapproche du bronze; plus d'étain le rend mou. D'après Hatchett, 12 $^1/_3$ d'argent et une partie d'étain forment un métal d'une grande aigreur et sans sonorité. Si l'on expose ce mélange sur une coupelle, dans un moufle, à un feu violent, l'étain se sépare et s'oxyde en forme arborescente. L'étain est le plus à éviter dans la fabrication de l'argent; car la moindre partie ôte à l'argent sa malléabilité.

L'argent s'allie très-facilement avec le zinc et forme un métal blanc bleuâtre, aigre, d'une cassure granuleuse, dont le poids spécifique se trouve augmenté. Si l'on expose à la chaleur un mélange de onze parties de zinc et une partie d'argent, dans des vases fermés, presque tout l'argent est entraîné par le zinc et volatilisé.

L'argent s'allie aussi au feu avec un quart d'arsenic, et forme un métal jaune, aigre, sans utilité. Il ne s'unit avec le nickel et avec le cobalt que difficilement; il forme avec eux une combinaison aigre et de couleur foncée. Avec l'antimoine, il forme un métal aigre et serré. Deux parties d'argent et une partie de molybdène se mélangent, quoiqu'ils ne se fondent pas; ce mélange a un grain métallique; par une fusion prolongée l'argent est séparé, il contient néanmoins un peu de molybdène. L'acide azotique dissout l'argent, et le molybdène donne un oxyde blanc; une partie d'argent et deux parties de molybdène fondent en une masse grise, grenue et cassante; on peut séparer l'argent, après avoir recuit, par la coupellation. Cinq parties d'argent et une partie de molybdène donnent un alliage malléable qui ne fond pas en grain d'un blanc d'argent et d'une texture grenue. Avec le tungstène, l'argent fond en grain d'une couleur brun clair, d'une texture spongieuse; on peut l'aplatir en le frappant avec le marteau; mais si on continue, il se casse en morceaux. Selon Chenevix, palladium et argent, fondus en parties égales, donnent un grain d'une couleur grise, plus dur que l'argent, mais moins dur que du fer forgé. Sa surface polie est plus blanche que le platine, et son poids spécifique, de 11,290. Avec le rhodium l'argent s'allie facilement; d'après Wollaston, il donne un alliage très-malléable, inoxydable, même par une très-forte chaleur, mais qui se couvre, en refroidissant, d'une couche noire. D'après Tenant, on peut aussi fondre l'argent avec l'iridium, qui donne un alliage mal-

léable. Ce métal ne paraît pas s'allier entièrement avec l'argent, mais être réparti en poudre; il ne se laisse pas séparer de l'argent par la coupellation.

CHAPITRE VII

SÉPARATION DE L'ARGENT D'AUTRES MÉTAUX OU D'AUTRES MATIÈRES.

L'argent se trouve, dans la nature, le plus souvent mélangé avec d'autres matières, et, comme dans les préparations auxquelles on le soumet par la suite, il est, tantôt à dessein, tantôt par hasard, mélangé, il est important d'indiquer les différentes manières qu'on emploie pour le séparer des autres substances et l'affiner.

Séparation de l'argent par la scorification.

La scorification est la première méthode dont on se sert pour épurer la mine d'argent impur et les minerais d'argent très-fusibles. On ajoute du plomb à la fusion, lequel s'empare de l'argent, le concentre, tandis que les autres métaux, notamment le fer, le zinc, l'étain, s'oxydent et se réunissent en scories à la surface. Après refroidissement, on soumet le culot, qui renferme du plomb, de l'argent, de l'or ou du cuivre, à une refonte d'affinage, soit par la coupellation, soit dans un fourneau d'affinage.

Les minerais, ou autres matières contenant de l'argent, doivent d'abord être bocardés, et s'ils contiennent du soufre ou de l'arsenic, calcinés; après cela, on les mélange avec dix ou douze parties de plomb, et on les met dans un fourneau d'affinage. Ce fourneau est une très-grande coupelle, plate et creuse, munie d'un cercle en fer, fabriquée soit avec de la cendre ordinaire, soit avec de la cendre d'os calcinés, et d'une dimension assez grande pour pouvoir, dans sa surface concave, recevoir une certaine quantité de métal. On dispose l'argent et le plomb de manière que l'argent se trouve au milieu, et on expose le tout sous un moufle à une chaleur modérée; quelquefois on le place dans un fourneau particulier ou au courant d'air d'un soufflet double, non-seulement pour activer l'union des différentes matières, mais aussi pour les séparer plus facilement par l'oxydation et l'évaporation des autres métaux. En remuant la matière en fusion avec un tisonnier, on facilite la réunion des matières, et on constate en même temps l'état de la fonte; car si le métal en fusion s'écoule facilement du tisonnier et ne laisse qu'une croûte égale et polie, on peut regarder la fonte comme étant dans une bonne voie.

Lorsque la fusion est arrivée au point voulu, on la verse dans un creuset enduit d'huile ou de graisse. On détache avec précaution les scories du culot, et on examine si elles ne contiennent point des grenailles d'argent et ne peuvent plus être employées.

Le régule ou le culot du métal oxydé est, avec addition de plomb, s'il n'en contient pas assez, mis de nouveau sur une coupelle jusqu'à son complet affinage. Avec des minerais d'une fusion difficile, on ajoute au plomb une partie égale de verre de plomb, et, si on suppose que l'argent contienne de l'étain, on ajoute un peu de cuivre, qui favorise l'oxydation et la scorification du plomb.

On se sert aussi, selon la quantité de minerai ou d'argent impur, à la place d'un fourneau à coupelle, d'un bon, fort et vaste creuset; dans ce cas, on ajoute un peu de sel ordinaire ou de sel de verre, et on met le creuset dans un fourneau à réverbère pour obtenir son mélange d'argent et de plomb, qui est débarrassé d'autres matières par la scorification. Si l'argent est mélangé avec des métaux que le plomb ne dissout pas, notamment cuivre, zinc et autres, il doit être auparavant fondu avec deux parties de potasse et deux parties de flux noir; quelquefois on doit ajouter du flux noir aux métaux fondus par le plomb ou le verre de plomb.

Séparation de l'argent par la coupellation.

La seconde méthode est la coupellation, qui est un travail particulier d'affinage ou la suite de la scorification. Pour mieux affiner le mélange d'argent, de cuivre et plomb, après l'avoir séparé de ses scories, on prend une coupelle dont l'excavation est au moins d'un tiers plus grande que le culot; on met la coupelle dans un fourneau sous le moufle; on le fait rougir par un feu progressivement augmenté, et l'on dépose alors avec précaution le culot *amalgamé* dans du papier ou du linge, pour l'affiner par une nouvelle fonte et scorification. Les cendres d'os calcinés absorbent facilement par leurs pores le plomb vitrifié, et le cuivre, amené par le plomb au même état, est également absorbé ou évaporé avec le plomb. On dépose ordinairement la coupelle tout de suite sur le foyer et le fourneau recouvert avec un couvercle en fer facile à enlever; quelquefois il se trouve à côté du fourneau vitrificateur un fourneau à réverbère chauffé avec du bois; on pratique dans le mur qui sépare les deux fourneaux une ouverture par laquelle la flamme peut passer et entourer le métal en fusion.

Ces deux méthodes sont employées en grand et avec avantage, quand même le plomb argentifère ne contiendrait que $\frac{1}{1000}$ d'argent. On peut diriger avec avantage sur la surface du plomb affiné un courant d'air au moyen d'un soufflet; il est, en outre, à remarquer que tout le plomb n'est point absorbé par les coupelles, mais qu'une partie, pendant le travail, est enlevée comme litharge, et que l'argent ainsi obtenu doit être soumis à de nouvelles fontes. On subit par la séparation par le plomb une perte d'argent, puisqu'une partie du plomb est évaporée et l'autre absorbée par la coupelle.

Séparation de l'argent par le mercure, ou amalgamation.

Outre ces deux méthodes qui reposent sur la dissolubilité de l'argent par le plomb, il y a une troisième méthode, par le mercure ou amalgamation. On se sert surtout de cette méthode pour les minerais d'argent ou pour l'argent qui est mélangé avec d'autres matières terreuses, pierreuses ou sablonneuses, qui, par leur quantité, empêchent la fusion et peuvent par cette méthode être plus facilement extraits et réunis. On bocarde d'abord les minerais ou matières argentifères, on les réduit en poudre fine, nommée *schlich*, on les lave sur des tables légèrement inclinées sur lesquelles on fait couler de l'eau sans interruption, on agite le schlich avec des balais, et l'eau entraîne tous les fragments de pierre et de terre sur la table. La calcination succède au lavage pour enlever, par le feu, les substances

inflammables ou volatiles, surtout du soufre, qui oppose beaucoup de difficulté à l'amalgamation.

Selon Van Born, il est avantageux, si on suppose la moindre quantité de soufre ou d'oxyde dans l'argent, de le calciner avec du sel ordinaire avant l'amalgamation. Les vapeurs sulfureuses se combinent alors avec la soude du sel, et l'acide chlorhydrique, devenu libre, forme, avec l'argent, du chlorure d'argent. On décompose le chlorure d'argent en ajoutant une quantité suffisante de fer martelé, qui se combine avec l'acide chlorhydrique et laisse l'argent à l'état métallique et propre à l'amalgamation.

On lave cette masse avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle ne conserve plus aucune saveur, et, après l'avoir séchée, on la remue avec un pilon de bois ou de fer dans un mortier en fer, avec quatre parties de mercure, jusqu'à l'entière absorption de l'argent par le mercure; on verse de temps en temps un peu d'eau pour enlever les parties terreuses ou sablonneuses qui pourraient encore s'y trouver.

Le déchet ou les ordures, que l'on conserve dans les endroits ou ateliers où on travaille l'or ou l'argent, peut de même être épuré par l'amalgamation, après avoir été fondu, avec addition de plomb ou de verre de plomb, dans un fourneau à liquation ou percé. Le fourneau à liquation est muni d'une jatte en métal; à sa surface aboutit le tuyau d'un soufflet; le déchet ou les ordures sont mélangées avec du charbon et de l'oxyde de plomb; mises dans le fourneau, les matières combustibles sont brûlées, le métal coule dans la jatte et forme un culot qu'on affine par les procédés mentionnés.

Quand on n'a que de petites quantités, comme les ordures d'atelier, on les brûle d'abord, on les lave ensuite dans des sébiles en leur donnant un mouvement de va-et-vient pour que l'eau entraîne toutes les matières légères; on les broie dans un mortier pour réduire en poudre les scories ou matières calcinées, on tamise et recueille la poudre comme le résidu plus gros; on les lave avec une sébile dans un grand baquet jusqu'à ce que les grenailles d'argent ou de tout autre métal soient débarrassées de toutes les impuretés, et on les fond avec de la potasse ou du salpêtre.

Afin d'amalgamer le déchet restant, on se sert, pour petites quantités, d'un mortier en fer; pour grandes quantités, d'un moulin fait exprès.

Il consiste en un baquet rond en bois muni d'un cercle en fer, au-dessus de son fond est disposé un fond en fer qui est mobile; on met les déchets et le mercure entre le fond en bois et le fond en fer, et on amalgame en tournant le fond en fer qui est muni d'une tige, à l'extrémité de laquelle est fixée une manivelle; ce moulin est percé de deux trous, disposés à quelque distance du fond, pour pouvoir faire écouler le mercure par le trou inférieur et, par le trou supérieur, l'eau contenant du sable.

On met deux à trois kilogrammes de mercure et un kilogramme de déchet, avec de l'eau à hauteur de quelques centimètres dans le fond du moulin; on moud d'abord lentement, puis on accélère le mouvement en ajoutant de l'eau, de temps en temps on laisse écouler par le trou supérieur le liquide qui est conservé pour être traité ultérieurement ou vendu, on ajoute du déchet et on continue le travail jusqu'à ce que le mercure devienne épais et ferme; on laisse ensuite écouler l'eau et le sable, et on retire l'amalgame, avec une cuiller en bois, du fond du moulin.

On sèche ensuite l'amalgame, soit avec une éponge sèche, soit par une chaleur douce; on le recueille dans une peau de chamois ou, au besoin, dans un fort linge en toile, et on le presse pour le débarrasser du mercure en excès. Ce mercure est réservé pour une autre opération, parce qu'il peut toujours contenir un peu d'argent ou d'or, on a ainsi une matière métallique butyreuse composée d'une partie d'argent ou d'or et d'une partie presque égale de mercure qu'on sépare par la distillation. Le mercure se volatilise à la chaleur, et l'or ou l'argent reste.

On se sert pour la distillation de cornues en verre, ou en terre ou en fer; s'ils sont en fer ou en terre, on peut les exposer directement au feu, mais pour les cornues en verre il faut employer le bain de sable. On peut aussi se servir d'une marmite en fer dont le couvercle est fixé par des vis et auquel est adapté un tube recourbé à son centre, ou d'une marmite avec un casque, qu'on ferme hermétiquement au moyen d'un ciment composé de dix parties de sel ammoniaque, d'une partie de soufre et 12 à 15 parties de limaille de fer; le tube plonge dans un vase contenant de l'eau jusqu'à la hauteur de quatre à cinq centimètres pour empêcher l'échappement des vapeurs du mercure, au détriment du travail, qui sont nuisibles à la santé; d'un autre côté, le feu ne doit pas être trop vif, car dans ce cas le mercure entraînerait de l'argent. Après la distillation du mercure on recueille l'argent et le fond avec du borax.

Pour l'affinage des minerais d'argent ou des matières argentifères on peut également se servir du fer ou de l'antimoine; le fer, notamment, employé avec l'argent sulfuré affine l'argent bien et rapidement; on fond l'argent sulfuré dans un creuset avec addition de $\frac{1}{6}$ de plomb, et on ajoute, quand il est en fusion, $\frac{1}{6}$ ou $\frac{1}{8}$ de limaille de fer; le fer est bientôt absorbé par le soufre et devient fusible; on ajoute du plomb en grain en quantité suffisante pour couvrir le métal en fusion, et après son refroidissement on traite le culot, qui est de plomb et d'argent, par la coupellation.

L'antimoine ou mieux l'antimoine sulfuré peut être employé avec avantage surtout pour les minerais de fer argentifère. Pour affiner ce minerai on le fond avec 2 parties d'antimoine dans un creuset bien fermé par un couvercle; quand il est en fusion, on ajoute 12 parties de plomb et on le tient pendant 15 minutes avec une moindre chaleur en fusion, et après refroidissement on coupelle le culot d'argent et d'antimoine pour le séparer par l'oxydation d'antimoine, et obtenir l'argent par une deuxième coupellation.

Ce procédé se fait par une double affinité. Le soufre de l'antimoine s'oxyde, tandis que l'argent s'unit à l'antimoine, et par sa pesanteur forme le culot. Le plomb est ensuite le dissolvant de ces deux métaux, et empêche en même temps le fer sulfuré d'absorber de l'argent antimonié.

Séparation de l'argent par les acides.

L'acide azotique est le meilleur et le plus énergique dissolvant de l'argent. Pour séparer l'argent uni, soit au cuivre, soit au soufre, soit à l'or, etc.; on le met dans un alambic en verre ou en terre avec de l'acide azotique en quantité suffisante, et on l'expose à une chaleur douce. L'acide azotique cède de l'oxygène

à l'argent; ainsi formé, l'oxyde s'unit à l'acide azotique non décomposé pour former l'azotate d'argent, et les matières insolubles se séparent. Cette dissolution contient néanmoins encore d'autres métaux, notamment du cuivre; pour les séparer de l'argent, on emploie des matières qui, par leur affinité pour l'oxygène, s'en emparent et rendent l'argent libre. Le meilleur agent pour précipiter l'argent est le cuivre, qui pour cette raison est employé dans les monnaies et par les orfèvres. On étend une dissolution azotique d'argent avec 2 ou 3 parties d'eau, on dépose des plaques ou des rognures de cuivre rouge, recuit, déroché, et bien nettoyé et chauffé légèrement. Ils sont bientôt couverts par l'argent précipité, qui tombe de temps en temps au fond; il faut remuer quelquefois le tout, pour que l'action de l'acide sur le cuivre ne se trouve pas empêchée par le dépôt de l'argent. La dissolution prend à raison du cuivre dissous une couleur bleuâtre, et au bout de quelques heures l'argent se trouve précipité. Pour se convaincre que tout l'argent est précipité, on plonge par moments une lame de cuivre dans la dissolution; s'il ne se forme pas un dépôt, l'argent est déposé; ou bien on verse dans un peu du liquide un peu d'eau salée ou d'acide chlorhydrique; s'il ne donne pas de précipité ou s'il n'est pas troublé en blanc, tout l'argent est précipité.

L'argent, ainsi obtenu, contient toutefois toujours 20 à 30 parties de cuivre, comme la dissolution contient un peu d'argent dissous. Si on retire les plaques de cuivre avant une complète précipitation, on a un argent presque pur.

Pour obtenir de l'argent pur, on laisse l'argent précipité digérer avec une solution d'azotate d'argent qui dissout le cuivre restant. Le premier précipité était au titre de 980e, tandis que le second était de 994e. (M. Gay-Lussac.)

La potasse, la soude notamment, la chaux, peuvent également être employées pour précipiter l'argent; mais comme ces corps n'ont pas besoin d'oxygène pour se dissoudre, ils le précipitent non pas à l'état métallique, mais à l'état d'oxyde; ils ont alors l'inconvénient de précipiter en même temps les autres métaux oxydés. On peut également le précipiter à chaud par une solution de sulfate de protoxyde de fer, après avoir étendu d'eau la dissolution d'azotate d'argent, jusqu'à ce que l'acide sulfurique ne donne plus de précipité. Quand la dissolution se refroidit, l'argent est précipité à l'état métallique, et l'oxygène se combine pour former le sulfate de sesquioxyde de fer.

On peut encore se servir de l'acide azotique pour séparer le sulfure et l'antimoniure d'argent, ainsi que le platine. Le sulfure d'argent bien divisé est dissous par l'acide azotique, et le soufre précipité en poudre.

Une dissolution d'argent dans le sulfure de potassium est décomposée par l'acide sulfurique, et le précipité (sulfure d'argent) est redissous dans l'acide azotique pour séparer le soufre.

On peut aussi employer l'acide chlorhydrique et le chlorure de sodium et de potassium, qui forment un chlorure d'argent insoluble dans l'eau. Le chlorure d'argent est lavé soigneusement, séché et décomposé au moyen de la soude ou la potasse portée à la température d'ébullition.

Un mélange de 4 parties de potasse et d'une partie de chlorure d'argent fondu dans un creuset, laisse en refroidissant un culot d'argent pur.

L'ammoniaque ne décompose pas le chlorure d'argent; mais si on le dissout, on peut le décomposer par distillation.

Dans un mélange de chlorure d'argent, de chaux et de charbon chauffés à la température de fusion, l'argent est séparé à l'état métallique.

Quelques métaux, l'antimoine, l'étain, le zinc, le fer, et surtout le bismuth et le plomb, peuvent également décomposer le chlorure d'argent, par la fusion, en laissant un culot d'argent métallique plus ou moins pur. D'après M. Sage, on peut décomposer le chlorure d'argent en le faisant bouillir avec du fer et de l'eau en parties égales. Après décantation, on fond l'argent avec du borax ou du salpêtre, pour le débarrasser du fer qui pourrait s'y trouver.

Pour cette raison, on obtient la décomposition en versant dans un vase de zinc ou de fer parfaitement nettoyé du chlorure d'argent avec de l'eau. Bientôt l'argent se précipite à l'état métallique. Par addition d'un peu d'acide sulfurique ou chlorhydrique on augmente l'action; on s'en sert aussi pour laver l'argent, si on veut l'obtenir pur.

Autrefois on employait rarement l'acide sulfurique pour séparer l'argent; sauf quand il contenait beaucoup de fer, qui est difficile à séparer, s'il n'est pas oxydé. Pour le séparer, on divise finement l'argent ferrugineux, et on l'expose dans l'acide sulfurique étendu d'eau, à une douce chaleur. On obtient par la dessiccation un corps gris cendré, qui, rougi à une forte chaleur, donne un oxyde rougeâtre qu'on affine par la coupellation. Si l'argent est combiné avec l'acide sulfurique (sulfate d'argent), on le réduit après l'avoir desséché et cristallisé, par la fusion sans addition, ou en le traitant par le cuivre, les alcalis ou les terres; l'oxyde est réduit par la fusion. On emploie aujourd'hui des vases en platine, munis d'un couvercle conique qui a au centre une ouverture, afin d'y pouvoir adapter un tuyau. On expose dans ces vases 3 kilogrammes d'argent avec 6 kilogrammes d'acide sulfurique concentré pendant 15 heures à la chaleur, quoique l'évaporation des vapeurs sulfureuses soit terminée après deux heures. La dissolution est retirée, étendue d'eau, et décomposée par le cuivre.

Séparation de l'argent par les sels neutres.

Les sels neutres ont la grande propriété de séparer l'argent d'autres substances et de l'affiner; entre tous, le salpêtre (azotate de potasse). L'acide azotique est, dans ce cas, décomposé par la chaleur rouge; l'oxygène se combine avec les autres métaux ou substances, les oxyde ou les volatilise, tandis que la potasse facilite la fusion de l'argent. On emploie pour cela des creusets ordinaires, dans lesquels on met l'argent divisé avec un quart de salpêtre sec pulvérisé, et on ajoute pour faciliter le flux un peu de potasse et du verre pulvérisé. On pose sur le premier creuset un second creuset ayant une petite ouverture au milieu, et on les cimente. Ils sont mis dans un fourneau à air et entourés de charbon; il faut avoir soin de n'augmenter la chaleur que graduellement, car une chaleur subite empêcherait la décomposition du salpêtre, et amènerait un trop fort et trop immédiat dégagement d'oxygène; un charbon peu ardent posé sur l'ouverture du creuset supérieur sert d'indicateur; si la flamme est claire avec un petit bruisse-

ment, le feu a le degré voulu; si elle ne prend pas, le feu est trop faible : si on entend un fort pétillement, le feu est trop vif. Après le dégagement du gaz on augmente le feu pour obtenir la fusion et la discorification de l'argent. Après refroidissement on sépare le culot de la scorie, et l'argent, s'il n'a pas été trop mélangé, est d'une assez grande pureté.

Pour quelques fontes et affinages de l'argent et de l'or, on emploie surtout, quand on veut obtenir une réduction des métaux impurs, le flux noir.

Le flux noir est composé d'une partie de salpêtre et deux ou trois parties de tartre, qu'on laisse décrépiter dans un creuset.

Qand l'argent est allié avec un peu d'étain et qu'il est devenu cassant, on l'affine par le protoxyde de mercure, qui, fondu avec l'argent, forme du protochlorure d'étain, et l'argent est réduit.

Les fulminants sont décomposés par l'acide azotique étendu, qui dissout le protoxyde d'argent et précipite les autres substances, et l'argent est obtenu par la précipitation ordinaire.

CHAPITRE VIII

ESSAIS DE L'ARGENT.

Les alliages d'argent et de cuivre peuvent être analysés par la voie sèche ou la voie humide.

Le dosage de l'argent par la voie sèche porte le nom de coupellation, parce que l'opération se fait dans une coupelle qui a la forme d'un petit creuset plat.

Cette opération est fondée sur la propriété que présente l'argent d'être inoxydable, et à peu près fixe à une température rouge; tandis que le cuivre s'oxyde, surtout en présence du plomb et passe dans la coupelle, sur laquelle l'argent, au contraire, s'arrête comme sur un filtre.

Les coupelles sont faites avec des os calcinés à l'air, et réduits en une poudre fine. Cette cendre est mêlée avec de l'eau; on en forme une pâte molle que l'on comprime dans un moule et qu'on fait sécher. Les coupelles sont blanches, légères, poreuses et très-friables; elles peuvent absorber facilement leur propre poids de litharge. Les testes sont de grandes coupelles d'un diamètre de 0,20 et hautes de 0,005, et garnies d'un cercle en fer. On se sert de testes pour l'affinage de l'or et de l'argent en grand; l'opération se fait au moyen d'un fourneau d'une construction spéciale. Ces coupelles sont placées dans un moufle, entourées de charbons incandescents; les parois de ce moufle portent des ouvertures destinées à ménager dans l'intérieur un courant d'air oxydant. On place dans une des coupelles chauffée au rouge vif la quantité de plomb convenable pour l'alliage qu'on veut essayer. Lorsque le plomb est fondu et découvert, c'est-à-dire lorsqu'il est devenu brillant, on introduit dans la coupelle, avec une pincette légère et élastique, 1 gramme d'alliage enveloppé dans un morceau de papier ou dans une feuille de plomb; il entre bientôt en fusion, et la petite masse liquide, dont la surface est d'abord à peu près blanche, devient peu à peu convexe; elle se recouvre de gouttelettes d'apparence oléagineuse d'oxyde de plomb fondu; ces gouttelettes sont rapidement absorbées par les coupelles, et remplacées aussitôt par d'autres. La surface du liquide dégage de la fumée qui serpente dans l'intérieur du moufle, et sort bientôt pour se répandre au dehors.

Cette fumée est produite par la vapeur du plomb, qui brûle au contact de l'air. A mesure que l'œuvre s'accomplit, les points brillants sont agités d'un mouvement plus rapide. Lorsqu'on juge que le volume de l'alliage a été réduit à peu près au $^2/_3$, on rapproche la coupelle du bord du moufle; les points brillants disparaissent bientôt, et sont remplacés par des bandes irisées, dues à la présence d'une couche très-mince d'oxyde de plomb.

On rapproche la coupelle du bord du moufle, parce qu'à ce moment une haute température serait nuisible. Le bouton se fixe et devient terne; il se voile, puis il jette tout à coup une vive lumière : on dit alors qu'il a produit l'éclair; il redevient aussitôt terne et se solidifie.

Si le refroidissement avait lieu trop rapidement, l'essai rocherait, et il se produirait au-dessus du bouton une sorte de végétation. On règle le tirage au moyen des ouvertures du moufle. Il ne reste plus qu'à enlever le bouton, à le brosser et à le peser.

On juge que l'essai est bon quand le bouton est peu adhérent au bassin de la coupelle, que sa surface extérieure est nette, grenue, et d'un blanc mat, et que sa partie supérieure est brillante, bien bombée sans dépression ni saillie.

Le bouton a été trop chauffé, quand il présente une dépression ou une végétation; il a été trop peu chauffé, quand il adhère fortement à la coupelle, que sa surface est terne, et son pourtour tranchant et à vive arête. Toutefois l'adhérence du bouton et son aplatissement peuvent aussi indiquer un défaut du plomb.

Il faut de grandes précautions et beaucoup d'habitude pour apprécier le titre d'argent par la coupellation. L'exactitude de l'opération est subordonnée à la température du fourneau. Une température trop élevée détermine une perte considérable d'argent, par la volatilisation et par l'imbibition dans la coupelle. Si la température est trop basse, il reste du plomb et du cuivre dans l'argent.

On peut jusqu'à un certain point éviter les effets de ces deux causes d'erreur permanentes, en se servant des tables de compensation, et arriver à une exactitude de 2 ou 3 millièmes. (M. Pelouze.)

Essais au touchau.

On peut approximativement déterminer le titre de l'argent avec la pierre de touche, qu'on nomme essai au touchau. Il nécessite l'emploi : 1° d'une pierre de touche, 2° des touchaux.

La pierre de touche est connue sous le nom de cornée lydienne, ou simplement lydienne, parce qu'on la trouvait autrefois en Lydie.

Elle est en basalte appartenant à la classe des quartz. Elle est d'une couleur gris noir comme le velours; elle est formée de 50 parties de silice, 25 d'oxyde de fer, 15 d'alumine, 8 de chaux et 2 de magnésie.

Les touchaux sont des lames d'argent aux différents titres, depuis 0 jusqu'à $\frac{1000}{1000}$ par fractions; par exemple : $\frac{100}{1000}$, $\frac{150}{1000}$, etc. On frotte les pièces à essayer sur la pierre de touche, et on compare la couleur de la trace produite avec celle d'une des lames d'essai. Mais il est facile de comprendre ce que cette

manière a d'imparfait; car si, d'une part, on ne peut essayer que la partie extérieure, d'autre part les alliages peuvent être faits avec des métaux qui n'altèrent presque pas la couleur de l'argent. Il faut une grande habileté et beaucoup d'exercice pour pouvoir apprécier le titre.

Aujourd'hui on n'emploie que l'essai par la voie humide, procédé simple et très-exact, et que l'on doit à Gay-Lussac.

Essais par la voie humide.

Ces essais sont fondés sur la propriété que possèdent les chlorures solubles de précipiter complétement l'argent de sa dissolution azotique, sans agir sur les métaux avec lesquels le cuivre peut se trouver allié, excepté le mercure.

Le chlorure d'argent jouit de la propriété de se rassembler en grumeaux, lorsqu'on agite le liquide où il s'est formé, et de se déposer rapidement en laissant le liquide parfaitement clair et transparent; on peut reconnaître alors s'il reste de l'argent dans la liqueur, ou si le chlorure se trouve en excès; dans le premier cas, la dissolution se trouble par l'addition d'une goutte de chlorure; dans le second cas, elle précipite par l'azotate d'argent.

Avant de faire l'analyse d'un alliage d'argent, il faut préparer: 1° de l'argent à $\frac{1000}{1000}$, c'est-à-dire de l'argent pur; 2° trois dissolutions titrées : la dissolution normale de sel marin, la liqueur décime normal et la liqueur décime d'argent. (Pelouze.)

La manière de procéder à l'essai se trouve dans tout traité de chimie.

CHAPITRE IX

DE L'EMPLOI DE L'ARGENT.

Outre les monnaies et l'orfévrerie proprement dite, on a de tout temps employé des dissolutions d'argent pour donner à d'autres métaux l'apparence et le brillant de l'argent.

Longtemps on a employé l'amalgame de l'argent; après avoir bien approprié les objets, on les plonge d'abord dans une dissolution azotique de mercure qui se dépose, ensuite on les met dans une dissolution d'azotate d'argent qui est à son tour précipité. On volatilise le mercure par la chaleur, et l'argent reste.

On employait encore l'argenture au pouce, et l'argenture dite du bouillitoire (qui est un mélange de 2 parties chlorure d'argent, 17 parties sel marin, et 2 parties crème de tartre). M. Elkington a d'abord facilité l'emploi de cette recette, en ajoutant un peu de bichlorure de mercure; c'est par cette méthode qu'on blanchit encore aujourd'hui les boucles de bretelles, les bouts de parapluies, etc.

En 1840, M. Elkington proposa l'emploi du cyanure de potassium comme dissolvant du chlorure d'argent, et mit l'argenture du bouillitoire au niveau de la dorure par l'immersion. En se servant plus tard de la pile pour augmenter l'épaisseur de la couche d'argent déposé, et pour argenter sur tous les métaux, il a créé une industrie nouvelle qui aujourd'hui a pris une importance égale à celle de la dorure.

Les procédés galvaniques permettent de déposer de l'argent sur tous les métaux; mais ils exigent quelques préparations préalables qui varient avec la nature du métal sous-jacent.

Pour les bijoux de cuivre et le bronze, on a recours au recuit et au décapage : cette opération se fait au moment même où l'on exécute l'argenture; on passe les pièces dans un mélange de sel marin, d'acides sulfurique et azotique étendus d'eau.

La liqueur qu'on emploie se compose d'une dissolution de 100 grammes d'argent dans l'acide azotique. Cette dissolution est précipitée par le cyanure de potassium, on décante et l'on redissout le précipité dans une dissolution contenant 500 gram. de cyanoferrure de potassium calciné; on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour former 5 litres de liquide. Chaque litre contient par conséquent 5 grammes d'argent. On opère à froid. On peut employer pour dissoudre le composé d'argent insoluble (chlorure, iodure, oxalate, carbonate, etc.), soit le cyanure simple de potassium ou de sodium, soit l'hyposulfite de soude, soit le sulfite de soude, de manière à former un sel double d'argent et de soude ou de potasse. L'emploi du cyanure de potassium présentait un inconvénient grave que l'on est parvenu à éviter. Il se formait, par suite de la décomposition de la liqueur, une assez grande quantité de carbonate de potasse qui offrait une certaine résistance au passage du courant électrique, et forçait à augmenter considérablement l'énergie de la pile. On a proposé de remplacer le cyanure de potassium par du cyanure de calcium, qui, en se décomposant, produit du carbonate de chaux insoluble, et permet d'employer des courants constants et de prolonger la durée des bains d'argent.

Les pièces argentées sont mates au sortir du bain, on leur donne l'éclat brillant de l'argent bruni en les gratteboëssant et les brunissant.

On plonge les pièces dans une dissolution de borax, et on les expose dans un moufle à une chaleur rouge cerise; puis on les trempe dans une eau aiguisée d'acide sulfurique, et on sèche.

Cette opération, qui présente de l'analogie avec la mise en couleur que l'on exécute pour les objets dorés, a pour but de réduire un sous-sel qui s'est formé pendant l'argenture; elle empêche que les pièces ne deviennent ternes, et qu'elles ne sulfurent au contact de l'air. (Barral.)

CHAPITRE X

DU CONTROLE ET DES DIFFÉRENTS TITRES D'ARGENT.

De tous les temps on a cherché à rendre le titre de l'argent fixe, obligatoire; mais il variait et varie encore suivant les nations. Toutefois, si les orfévres étaient soumis à un contrôle qui garantissait le titre de leur métal, les gouvernements se montraient souvent peu observateurs de la loi qu'ils imposaient aux orfévres, et quand les circonstances l'exigeaient, ils n'éprouvaient aucun scrupule pour abaisser le titre de la monnaie. Aujourd'hui on a plus de moralité, et le titre qui pour l'orfévrerie a été fixé par la loi de brumaire an VI (1797, novembre) pour l'argent au premier titre à $\frac{950}{1000}$ avec un écart de 0,005, et au second titre de $\frac{800}{1000}$ avec écart de 0,005, est, et restera toujours en vigueur; du moins nous l'espérons. Pour les monnaies il est fixé à $\frac{900}{1000}$ pour les pièces de 5 francs, et à $\frac{835}{1000}$ pour les pièces de 2 francs, 1 franc et 50 centimes.

On a agité dans les derniers temps la question de savoir s'il n'y aurait pas un avantage d'abolir le contrôle comme grevant trop la fabrication. Mais nous croyons qu'il y aurait plus d'in-

convénients à abolir le titre qu'à le maintenir; car on ne peut pas se dissimuler que si l'orfévrerie française est tant appréciée à l'étranger, la garantie de son titre a bien sur ce fait autant d'influence que la beauté des modèles et le fini de l'exécution.

L'argenture galvanique ne néglige aucun moyen de déprécier l'orfévrerie; il serait vraiment impolitique de lui venir en aide par l'abaissement du titre, ou l'abolition du contrôle, qui donneraient libre cours à la fraude et à la mauvaise foi.

Il est à remarquer que ce droit ne frappe que la vente intérieure; car, pour faciliter l'exportation et mettre la fabrication française sur le pied de l'égalité avec la fabrication étrangère, on ne grève l'exportation que du simple droit d'essai.

La quantité d'orfévrerie passée au contrôle a été :

	Marque du poinçon d'intérieur.	Marque du poinçon d'exportation.	Exporté sans marque.
en 1864	691,114 k. 82 gr.	73,459 k. 96 gr.	1,094 k. 88 gr.
1865	668,339 k. 42 gr.	81,420 k. 66 gr.	500 k. 63 gr.
1866	689,787 k. 45 gr.	48,993 k. 77 gr.	958 k. 37 gr.

(Communication du ministère de l'agriculture et du commerce.)

Pour terminer, nous allons donner le titre des différentes nations :

Allemagne. — Le contrôle et la garantie existent dans tous les États de l'Allemagne; mais ils ne sont pas exercés par les gouvernements. Les doyens des orfévres sont chargés du contrôle, et c'est à eux qu'en revient le bénéfice; ils se font payer cette redevance d'après un tarif établi, et ils sont obligés de dénoncer les contraventions. Le droit varie selon les divers États. C'est à Vienne qu'il est le plus cher; dans le Zollverein, il est plus modique. Dans la plupart des pays de l'Allemagne, le titre de l'or est fixé à 14 carats ou $\frac{14}{24}$, et celui de l'argent à 12 loths 750 mil., ou $\frac{12}{16}$; toutefois, dans quelques États du Zollverein, ces titres varient pour l'or entre 14 et 22 carats, et, pour l'argent, entre 11 loths 3 grains $\frac{698}{1000}$, et 15 loths $\frac{3}{8}$ de grain, ou $\frac{950}{1000}$. L'importation des ouvrages d'or et d'argent est permise dans tout le Zollverein; l'exportation ne donne droit à aucun drawback.

Autriche. — Le contrôle est établi dans les provinces allemandes, slaves et hongroises de l'empire d'Autriche; l'or n'est pas contrôlé au-dessous du poids de 4 ducats (3 gr. 491); il y a trois titres légaux : 18 carats 5 $\frac{1}{2}$, 13 carats $\frac{1}{2}$, 7 carats $\frac{10}{12}$. L'argent a les titres légaux de 13 et 15 loths, au marc de 16 loths; ainsi les titres de l'argent sont de $\frac{13}{16}$ et $\frac{15}{16}$. L'importation est interdite.

Angleterre. — Le droit de contrôle existe en Angleterre, mais avec des restrictions; il est exercé par la corporation. A Londres, les objets à contrôler sont portés au Goldmiss-Hall, où sont acquittés les droits.

Le titre exigé pour les pièces en or, vaisselle or, boîtes de montres, tabatières, etc., est de 22 carats, dont le contrôle est obligatoire, excepté pour la bijouterie, où le titre est de 18 carats. Ils fabriquent à 16 et 14 carats et pour l'exportation à 10 et 12 carats. Le titre légal de l'argent est de 930 mill.; toute pièce au-dessus de 7 gr. doit être contrôlée.

L'orfévrerie d'or importée paye 10 pour °/₀; pour droit de contrôle, 21 fr. 25 c. par once, ou 31 gr. 19 cent., et un droit additionnel de 5 pour °/₀ sur la valeur déclarée.

L'orfévrerie d'argent paye à l'importation 10 pour °/₀ de la valeur de l'objet déclaré; pour droit de contrôle, 1 fr. 88 c., plus un droit additionnel de 5 pour °/₀ de la valeur déclarée.

Belgique. — Titres légaux, or : 916 mill. $\frac{1}{4}$ 833 $\frac{1}{4}$ 750.
argent : 934 mill. 833.
le droit de contrôle 1 fr. par hectogramme d'argent.
20 fr. par hectogramme d'or.
L'importation est permise.

Espagne. — Tous les ouvrages d'or et d'argent sont soumis au contrôle; le droit à payer est très-faible, et ne dépasse pas quelques réaux.

Le titre légal pour l'or des bijoux est de 18 carats; mais, pour pièces de vaisselle, il s'élève à 22 carats. Le titre exigé est de $\frac{9}{12}$ pour les pièces en argent au-dessous d'une once (28 gr. 751), et de $\frac{11}{12}$ pour les pièces au-dessus de ce poids.

Le contrôle s'exerce dans les petites villes, mais avec assez de tolérance; excepté à Madrid, où on le pratique avec la plus grande rigueur. L'essai se fait au touchau, et non par la coupellation ni la voie humide.

Les ouvrages d'or et d'argent importés, autres que la vaisselle, payent à l'entrée un droit de 5 pour °/₀ de leur valeur. La vaisselle d'or paye 25 pour °/₀ de la valeur de façon; celle d'argent ne paye aucun droit de cette nature.

Il est défendu en Espagne d'introduire des pièces non contrôlées, ou d'un titre inférieur à celui déterminé par la loi.

Hollande. — Le plus bas titre pour l'or est de 18 carats; l'argent, 930 mill. et 830 mill. Il est défendu aux orfévres de vendre des pièces de fabrique étrangère au-dessous de ces titres, ou alors ils sont vendus sous le nom de quincaillerie. Les droits de contrôle sont de 10 pour °/₀ de la valeur intrinsèque; les objets importés de l'étranger paient 6 pour °/₀ sur leur valeur.

Lombardie. — Du temps que l'Autriche tenait la Lombardie, les titres de l'or étaient au nombre de trois : 920 mill., 840 mill., 750 mill.; deux titres pour l'argent, 950 mill., 800 mill. On ne connaissait pas le droit de contrôle.

L'importation était interdite.

États Napolitains (avant l'annexion). — Dans les États Napolitains, le titre de l'argent était de 10 onces à la livre, ou $\frac{10}{12}$; le titre français étant $\frac{11}{12}$, on peut travailler à ce titre. Il y a un poinçon spécial au bureau des garanties.

L'or a six titres différents : 12, 14, 16, 18, 20, 22 carats; le titre le plus bas pour l'or, celui de $\frac{12}{24}$, sert à fabriquer les bijoux de campagne, qui sont ordinairement en deux coquilles. L'or augmente de titre selon la beauté des bijoux.

En général, dans la joaillerie, les rubis sont montés soit avec de l'or à 22 carats, soit avec l'or de la monnaie, qui est marqué sur les grandes pièces de 30 ducats, *trappese* 42 $\frac{50}{100}$, *titolo* mill. 996. On emploie, comme or de bon aloi, les dappi de

Charles III, dits *perrucconi*, de 1749 et 1750, qui sont de 21 carats $\frac{5}{8}$, et les onces de Charles III, dits *aducgeri*, qui sont de 21 carats $\frac{3}{4}$; enfin l'or de Napoleone, de 21 carats $\frac{9}{16}$, et l'or de médaille antique. Le contrôle est obligatoire.

Le droit de garantie sur l'or de 12 carats est de 25 grana par once, et le droit augmente en proportion des carats d'or contenus dans l'alliage.

L'argent au titre de $\frac{10}{12}$ paye 16 grana $\frac{1}{10}$ par livre; celui au titre de $\frac{11}{12}$ paye 18 grana par livre.

Les essayeurs sont accrédités par le gouvernement; il y a aussi un bureau d'essai. On paye, dans les deux endroits, pour l'or, 18 grana $\frac{1}{2}$ à l'essai; pour l'argent, 1 carlin, ou 10 grana.

L'importation est permise moyennant un droit de 16 grana $\frac{1}{2}$ sur la livre d'argent, et de 2 carlins sur l'once d'or, 10 grana. Les pièces importées sont assujetties au contrôle : il faut qu'elles aient le titre légal; celles qui sont au-dessous du titre sont brisées. On importe très-peu d'orfévrerie.

L'importation de la bijouterie et de la joaillerie est exercée par MM. Finzeler et Castello, juifs de Genève, qui font environ 200,000 ducats.

Les Français importent annuellement pour environ 20,000 ducats de bracelets et boucles d'oreilles.

On a essayé d'introduire de Suisse des bijoux fourrés de cuivre, qui ont été brisés à l'entrée, d'après l'échantillon mis sous nos yeux. Je pense que ce devait être du doublé d'or de Paris. Ces bijoux faux étaient importés comme étant en or.

Portugal. — Les conditions du contrôle sont à peu près les mêmes qu'en Espagne; les droits d'importation de l'orfévrerie d'argent sont de 0 fr. 1505 par marc de 229 gr. 15.

Russie. — En Russie, le droit de contrôle et la garantie existent sur le même pied qu'en France sur les objets d'or et d'argent. Nous ne connaissons pas les titres.

L'importation de l'orfévrerie en Russie est permise moyennant 100 roubles, ou 400 fr., par livre de 400 gr., pour les objets d'or, et de 6 roubles pour les objets d'argent, ou 24 fr.

Les pierres dures, les émaux, les coraux, les mosaïques, montés en or et en argent, payent 15 pour °/₀ de leur valeur.

États Romains. — A Rome, le gouvernement exerce le droit de contrôle : il y a deux titres légaux pour l'or, $\frac{917}{1000}$ et $\frac{750}{1000}$; le droit de poinçonnage est de 2 baiocchi (0 fr. 108 mil.) par denier, ou 11 grains 79. Les deux titres légaux de l'argent sont $\frac{950}{1000}$ et $\frac{888}{1000}$; le droit de poinçon est de 2 baiocchi par once de 31 gr. 166.

Les ouvrages d'or et d'argent venant de l'étranger sont soumis à un droit de scudo, 1,50 ou 8 fr. 07, pour chaque livre pesant 339 gr. 40 cent. d'argent, et de 3 scudi pour chaque livre d'or ouvré. Les produits importés sont soumis aux droits de contrôle, de même que les ouvrages du pays. Si le titre est inférieur au titre légal des États pontificaux, la vente en est interdite et ils sont réexportés. Le produit des droits sur les ouvrages étrangers en or et en argent était autrefois d'environ 3,000 scudi, ou 16,052 fr. 90 c.; maintenant il s'élève à peine au tiers.

États Sardes. — Dans ce pays, l'or et l'argent sont soumis au contrôle; le plus bas titre toléré pour l'or est de 18 carats; pour l'argent, $\frac{914}{1000}$. Le droit de contrôle pour l'argent est de 20 centimes par once de 33 gr. 875; celui de l'or est dans une proportion minime. Toutefois nous ne pouvons en fixer le chiffre.

L'importation de l'orfévrerie n'est pas interdite; mais on n'accorde pas de drawback à son exportation. La douane envoie les pièces au contrôle : si elles sont trouvées au-dessous du titre légal, elles sont refusées et renvoyées. Si les pièces sont d'origine sarde, elles sont cassées et rendues au fabricant.

Suisse. — On n'a pas aboli le droit de contrôle ni la garantie, mais il est facultatif pour le canton de Genève; la loi du 22 septembre 1815, modifiée par celles du 27 mai 1820 et du 25 octobre 1851, fixe les principales dispositions suivantes : le titre des ouvrages d'or ne peut être au-dessous de 18 carats $\frac{750}{1000}$, tolérance $\frac{3}{1000}$; l'argent a trois titres légaux, $\frac{950}{1000}$, $\frac{875}{1000}$, $\frac{800}{1000}$, avec tolérance de $\frac{5}{1000}$. Les poinçons apposés sur les ouvrages admis sont au nombre de trois : celui du fabricant, celui d'essai, celui de garantie. Le poinçon du fabricant est seul obligatoire pour tout ouvrage qui peut en recevoir l'empreinte; les essais sont faits au touchau : chaque essai est payé 50 cent. pour l'or et l'argent séparément; pour les objets au titre légal, le droit de poinçonnage est de 10 cent. pour l'or, et 3 cent. pour l'argent.

De plus, une taxe est payée par toutes les personnes qui travaillent l'or et l'argent, selon l'importauce de leur fabrication; il y a trois classes : l'une paye 50 fr. par an; la seconde, 20 fr.; la troisième, 10 fr. (Rapport de M. le duc de Luynes, Exposition de 1855.)

Les délégués,

Gremeret, Joseph Bing, Guillaumont,
Gavrelle, Crosville, Henri Daiber, Berger.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

OUTILLEURS EN BOIS

UN MOT SUR LE MÉTIER D'OUTILLEUR.

L'art de faire des outils appartenait autrefois à tous les ouvriers qui s'en servaient. Chacun sait que dans la menuiserie particulièrement, et dans l'ébénisterie, les ouvriers faisaient eux-mêmes les outils nécessaires à leur usage personnel. L'introduction des outils-machines dans l'industrie dut nécessairement opérer une révolution totale dans les habitudes des ouvriers, et créer, pour l'usage de ces mêmes machines, et dans plusieurs métiers, un certain nombre de spécialités. Telle est, par exemple, celle qui consiste à ne faire uniquement que des outils, en les établissant à des prix si réduits que les ouvriers n'ont plus aucun intérêt à les fabriquer eux-mêmes.

Cependant, depuis cinquante ans, on connaissait déjà quelques fabricants construisant uniquement des outils de bois pour la menuiserie et l'ébénisterie. Cette fabrication augmenta au fur et à mesure que les outils de fer disparurent, relégués par leur incommodité, et maintenant entièrement abandonnés.

Sous la Restauration et sous le règne de Louis-Philippe, la maison Ehrenberg s'était acquis un grand renom pour la bonté et la solidité de ses établis, châssis, presses, etc., surtout aussi pour la coupe des outils d'établis, tels que : varlopes, riflards, bouvets, moulures, etc. etc.

Ehrenberg fut le premier qui livra à l'industrie des outils légers, élégants, et d'un usage facile. Depuis, il a eu des continuateurs qui apportèrent et apportent encore des perfectionnements dans l'art de faire des outils.

Jadis les outils de nos pères étaient grossiers, armés de poignées aux deux extrémités. La coupe, faite souvent au hasard, empêchait le *fer* d'une manière convenable; les outils éclataient l'ouvrage d'une façon désespérante pour l'ouvrier. Aussi, dans la menuiserie, le pot au mastic était-il en permanence pour boucher les défauts occasionnés par la mauvaise qualité des outils. On ne connaissait pas encore les *contre-fers* à vis longues et carrées. Il était alors très-difficile d'assujettir les *deux fers* en serrant le *coin*, sans déranger le *contre-fer* de sa place.

Une des conditions les plus essentielles pour faire bien marcher un outil, est la certitude de pouvoir retenir le contre-fer à une distance égale, et déterminée d'avance, de la partie tranchante du fer.

Une autre condition, est l'inclinaison du fer, qui dépend de la coupe de l'entaille destinée à le recevoir. Ce n'est qu'après une longue pratique que les bons outilleurs sont parvenus à déterminer d'une manière précise les diverses pentes à donner aux fers des outils, suivant leur usage particulier.

L'emploi d'une *coupe* plus ou moins inclinée, et même perpendiculaire, dépend des bois de différentes espèces à replanir ou à trancher, ou des moulures à pousser, ou encore si le bois doit être travaillé suivant le fil du bois, ou à bois de bout.

Il est encore une condition tout aussi importante : c'est la grandeur de la *lumière*.

La *lumière*, dans tous les outils, sert, avec l'évidement de l'entaille, au dégagement du *copeau*. Si les copeaux s'arrêtent dans le vide de l'entaille, l'outil s'engorge, ne fonctionne plus, et fait perdre à l'ouvrier un temps précieux, pour opérer à chaque fois le dégorgement de la lumière. Il faut que chaque copeau puisse être facilement expulsé de l'outil sans arrêter le travail. S'il ne sort pas de lui-même parce qu'il n'est pas assez fort, ou qu'il est en poussière, il doit suffire à l'ouvrier de retourner son outil pour le vider immédiatement.

La lumière a encore une autre mission importante à remplir dans le jeu des outils : elle varie de grandeur suivant les bois à travailler, et plus souvent encore suivant les différents usages auxquels les outils sont appliqués, soit pour moulure ou pour rainure.

Dans les outils droits, la semelle s'use assez vite, et la lumière s'agrandit, malgré le plus complet rapprochement des deux fers, l'outil éclate, engorge, et ne remplit plus convenablement sa fonction.

L'ouvrier remédie à cet inconvénient en posant une *semelle* à son outil; quelquefois il n'y pose qu'une pièce en bois dur pour diminuer la grandeur de la lumière.

On voit, par ce qui précède, que ce qui constitue l'excellence d'un outil, indépendamment de sa légèreté et de la facilité de s'en servir, c'est encore le moyen de bien arrêter le fer du *coin,* tout en maintenant sa solidité relative sur l'inclinaison bien combinée de la coupe, et l'exiguïté de la lumière.

Il est encore une autre condition, et, celle-là, les ouvriers doivent déclarer que c'est la principale, l'essentielle; mais elle dépend des fabricants, et le meilleur fini d'un outil ne saurait y remédier : nous voulons parler de l'emploi des bois, qui doivent être francs et secs.

Le travail de la séve, dans toute espèce d'outils, cause leur désorganisation complète. La concurrence répand malheureusement une quantité d'outils inférieurs en bois vert, qui ne rendent de services qu'à ceux qui exploitent cette fabrication.

Le cormier est, de tous les bois, celui qui se prête le mieux à l'outillage. Il est dur et glissant, et reçoit un parfait fini. On fait aussi beaucoup d'outils en charme, à des prix plus abordables pour les ouvriers.

En France, on emploie fort peu le hêtre pour les outils à mains. On s'en sert avec avantage pour les gros outils, tels que les établis, les presses, les serre-joints et les châssis, et aussi pour tous les bâtis des outils-machines.

Nous avons laissé l'outil fini pour le travail de l'outilleur; mais l'outilleur peut encore être chargé quelquefois de tremper le fer, de l'affûter et de le mettre parfaitement en *fût.*

Cette dernière opération nécessite une foule de précautions; car l'affûtage ne peut s'opérer de la même manière, suivant les difficultés que présentent les contours des fers, et leur nature même.

Il est bon de faire observer, avant de parler de l'affûtage du fer, qu'il faut étudier la matière qui le compose.

Les fers des outils destinés aux usages les plus communs et les plus forts, sont composés de deux parties : la partie dormante, ou corps du fer, et la partie tranchante.

Le corps du fer est en fer, et la partie tranchante est formée par un biseau en acier brasé à l'extrémité de la première partie du fer. On conçoit qu'au fur et à mesure que le fer s'use, l'acier de la partie tranchante devient de plus en plus mince. Alors les inconvénients du détrempage et de l'émoussage du fer deviennent de plus en plus fréquents, et nécessitent son remplacement.

Les fers destinés au travail des moulures sont faits en tôle d'acier de 3 à 4 millimètres.

Supposons maintenant les fers trempés plus ou moins secs, suivant leur usage particulier; nous allons expliquer les différentes manières d'en opérer l'affûtage sans déranger la trempe, ce qui arriverait indubitablement si l'on échauffait trop le fer en l'affûtant.

Pour les outils plats aux fers, en fer et acier, tels que varlopes, riflards, guillaumes, rabots de toute espèce, etc., l'affûtage se fait à la meule de grès, avec le secours continuel de l'eau. Là le fer est mis facilement *en fût,* puisqu'il suffit de le tenir exactement parallèle à la semelle de l'outil auquel il est destiné.

Pour les fers d'outils à moulures compliquées, et même simples, ce qui revient souvent au même, puisque, dans les contours de moulures accidentées par des *carrés,* on divise l'outil en plusieurs corps ayant chacun son fer, sa lumière et son coin, ces différents corps, construits séparément, sont réunis, par des collages et des vis, en un seul outil.

La pente de chaque corps est plus ou moins inclinée, suivant la manière dont les fers doivent attaquer le bois. Les fers sont alors en tôle d'acier mince, et leur affûtage s'opère ordinairement au *tour,* sur des meules à l'émeri et à sec. L'inconvénient du détrempage n'existe, dans ce genre d'affûtage, qu'à la fin de l'opération; parce que ces fers, en pur acier, ne sont trempés qu'après avoir reçu presque complétement le contour qu'ils doivent avoir. Ce n'est donc qu'après la trempe que l'ouvrier doit ménager la pression en affûtant.

On se sert ordinairement de la lime pour débarrasser l'acier de la couche de fer qui existe dans les fers mixtes, et aussi pour l'élégissement des biseaux dans toute espèce de cas, pour activer l'opération de l'affûtage.

Les outils destinés spécialement aux mouluriers de bâtiment, qui travaillent ordinairement le bois de sapin, sont armés de fers en tôle d'acier, trempés doux, afin de faciliter l'affûtage à la lime, l'affûtage étant très-fréquent pour ce genre de travail.

La bonne manière de tremper et d'affûter les fers des outils constitue une des plus précieuses qualités de l'ouvrier outilleur. Ce n'est que la pratique qui peut donner le degré de chaleur que l'on doit faire subir aux fers avant de les tremper. L'huile est le plus communément employée pour la trempe, afin d'éviter le travail du fer dans le passage de l'extrême chaleur au froid. Cette première opération est suivie d'une seconde, que l'on appelle faire revenir le fer, et qui consiste à le nettoyer à la meule, à le remettre au feu jusqu'à ce qu'il atteigne la couleur *gorge de pigeon,* et on le refroidit dans l'eau.

L'outil bien préparé, bien approprié à son usage, peut rendre alors de très-grands services aux travailleurs, et notre métier se recommande pour les avantages de la bonne exécution des outils livrés dans différentes industries.

Pourquoi souvent tant de reproches adressés aux outilleurs? Pourquoi des outils livrés en parfait état sont-ils si vite détériorés? C'est, d'un côté, le manque de connaissances d'une foule d'ouvriers, qui, n'ayant souvent fait qu'un apprentissage incomplet, ne savent ni se servir d'un outil, ni l'affûter. L'outil alors ne fonctionne plus; l'ouvrier s'emporte, maudit l'outilleur, qui, de son côté, murmure le vieux proverbe toujours vrai : *Un mauvais ouvrier ne trouve jamais un bon outil.*

L'enseignement professionnel bien développé fera seul disparaître ces inconvénients, enfants de l'ignorance et de la misère des ouvriers. Les parents privés de ressources ne laissent pas leurs enfants achever leur apprentissage, et les obligent à gagner de l'argent avant d'être ouvriers.

La fabrication des établis est assez importante dans notre spécialité.

On fabrique trois sortes d'établis.

Le premier, le plus simple, est l'établi de menuisier. Il est garni d'une presse verticale, qui fonctionne dans un des pieds de devant. Il est fait, comme tous les autres, en bois de hêtre.

La table est percée de trous destinés à changer de place le valet de fer. Ce valet sert à arrêter les différentes pièces de bois à travailler.

Le second est l'établi d'ébéniste. La presse est horizontale, et fonctionne dans la table. Il est ordinairement garni d'un tiroir, destiné à serrer les menus outils. Il sert à l'ébéniste, aux menuisiers en fauteuils. La table est aussi percée de trous pour recevoir le valet, qui se serre au moyen d'un maillet de bois.

Le troisième est l'établi dit *allemand*. Sa fabrication présente de plus grandes difficultés. L'établi allemand est garni de la presse horizontale; mais la pression en est plus assurée que dans la presse de l'établi d'ébéniste, au moyen d'une vis de rappel en fer.

A l'extrémité du devant de la table existe une seconde presse à chariot, qui caractérise spécialement cette sorte d'établi. Cette presse sert avec le concours de crochets à ressort. Ces crochets sont mobiles, et peuvent être facilement changés de place, parce que le dessus de la table est percé, en ligne longitudinale très-rapprochée du bord de l'établi, d'une certaine quantité d'entailles carrées, destinées à recevoir les crochets. On place les crochets dans celles des entailles dont la distance répond le mieux à la longueur des bois que l'on veut travailler. La pression est opérée au moyen du crochet fixe qui est dans l'entaille de la presse à chariot.

Ce genre d'établi est ordinairement fabriqué avec beaucoup de soin. La table bien dressée est emboîtée aux deux extrémités, et c'est dans ces emboîtures en bois de fil que s'opère la marche des presses. La presse de derrière, qui fonctionne dans le sens de la longueur, glisse sur des règles ou coulisses de fer. Son extrémité, destinée à presser les pièces de travail, est garnie, ainsi que le *bois de bout* de l'entaille de l'établi, d'une feuille de bois tendre, afin que la pression soit plus douce sur le travail fini. Ces doublures peuvent être facilement remplacées lorsqu'elles sont usées. Quelques ébénistes substituent au bois tendre des semelles de liége, cela dépend du genre de travail exécuté par l'ouvrier.

L'établi *allemand* revient ordinairement fort cher, ce qui explique pourquoi il n'est pas plus généralisé dans les ateliers; aussi les ouvriers ont-ils l'habitude de le nommer établi *d'amateur*.

L'outilleur, outre les outils dont nous venons de parler, est encore chargé de faire les boîtes à coupes d'onglets et de recoller les cadres; les presses et les étaux d'établis mobiles pour les sculpteurs, les menuisiers en fauteuils et les chaisiers; les chevalets et les colombes pour les tonneliers, les layetiers, et une foule d'autres outils pour le travail du bois.

Mais il est une série de travail que l'introduction des outils dans l'industrie a fait incomber à l'outilleur : c'est la fabrication des bâtis destinés à recevoir les scies, les fraises, les machines à pousser les moulures cintrées et les bancs à tirer les moulures droites, etc. etc. Dans ce genre de travail les ouvriers outilleurs qui ne sont que des spécialistes, sont complétement incompétents. L'ajustage des planches mobiles, les coupes, les conduits, les entailles, enfin tout ce qui doit assurer le jeu et la commodité des outils-machines, nécessite de la part de l'outilleur une connaissance étendue du métier de menuisier.

On voit, par ce qui précède, que la spécialité de faire des outils est devenue une véritable profession. En conséquence, les parents qui destinent leurs enfants à cette profession ne doivent pas perdre de vue que, pour parvenir à acquérir toutes les connaissances nécessaires pour pratiquer ce métier, il est indispensable que l'ouvrier soit menuisier.

Nous croyons donc que l'on ne doit pas faire d'apprentis outilleurs sans que l'enfant qui veut exercer ce métier soit déjà menuisier, sous peine de faire un mauvais ouvrier incapable de tout faire et sans espoir de travail dans les moments de chômage.

Une certaine quantité d'outils sont établis à la mécanique. Là, l'ouvrier n'a qu'une fonction secondaire qui consiste dans l'apprêt des bois destinés aux établis, presses, serre-joints, etc. etc., et dans le fini à donner aux outils. Le besoin d'activer ce travail a nécessité sa division suivant les capacités des ouvriers, afin de satisfaire aux besoins de l'industrie et aux exigences de la concurrence.

On compte environ vingt ateliers renfermant une centaine d'ouvriers constamment occupés à la fabrication des outils de bois. Cinq ou six maisons seulement se servent de machines à vapeur et emploient des spécialistes.

On voit que le nombre d'ouvriers que l'on peut appeler outilleurs, employés dans chaque maison, est très-restreint. Six ou sept ouvriers suffisent pour le travail des grandes maisons de Paris. Les fabricants emploient, comme nous venons de le dire, des ouvriers menuisiers pour la préparation et le fini des bois destinés aux grands outils: ce qui nécessairement divise notre profession en plusieurs espèces d'ouvriers.

Les quincailliers et les marchands livrent au commerce et à l'industrie une grande quantité d'outils en charme, cormier et sauvageon, qui sont fabriqués dans la province. Ils sont vendus à des prix si réduits, que les maisons de Paris ne peuvent entrer en concurrence pour ce genre de travail. Ces outils, du reste, laissent beaucoup à désirer pour le bois, les fers et la façon. Leur usage ne procure pas, aux ouvriers qui s'en servent, une économie sensible.

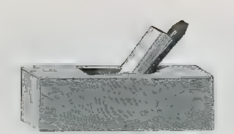
VISITES A L'EXPOSITION

FRANCE.

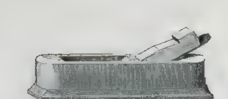
Nous avons dit que le nombre des maisons importantes de Paris fabriquant des outils de bois ne dépassait pas sept. Cinq seulement ont exposé des outils de toute espèce. Trois de ces maisons fabriquent des articles tout à fait semblables, et emploient tour à tour les mêmes ouvriers suivant les mutations et les besoins du commerce. Aussi n'y a-t-il pas une différence sensible dans la valeur et l'excellence incontestables de leurs produits.

MM Gautier et Baillet (maison d'exportation, *aux Mines de Suède*), à Paris. — Cette exposition est composée d'outils

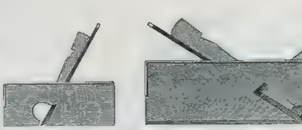
MM. CHOUANARD frères, à Paris. (Voir page 6.)



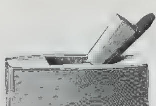
Rabot à fer AF, contre-fer, vis longue.

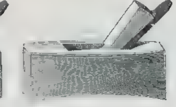


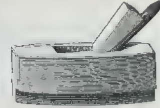
Rabot à ivoire, tout en fer, semelle d'acier.



Rabot ordinaire. Guillaume pour le piano et à 2 fers, semelle acier.

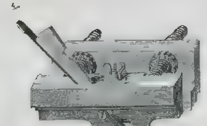


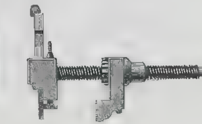




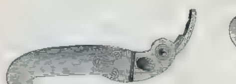
RABOTS POUR CAISSES DE VOITURE.

Rabot plat à navette. Cintré à navette, vis longue. Creux à navette. A élégir, à navette, vis longue.



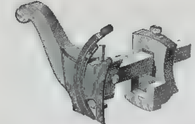


Bouvet à approfondir, pour caisse de voiture.





Bouvet plat, pour caisse de voiture.

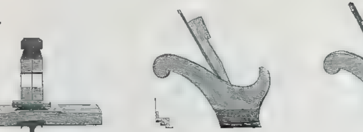


Bouvet à élégir, pour caisse de voiture.

Guimbardes garnies fer.

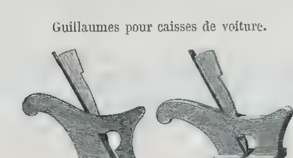


à 2 carrés.

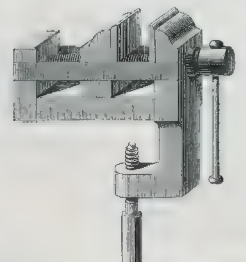


à 2 mouchettes. Carré pour caisse de voiture, garni fer. Mouchette garnie os.

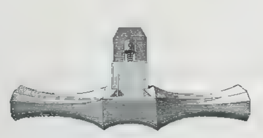
Guillaumes pour caisses de voiture.



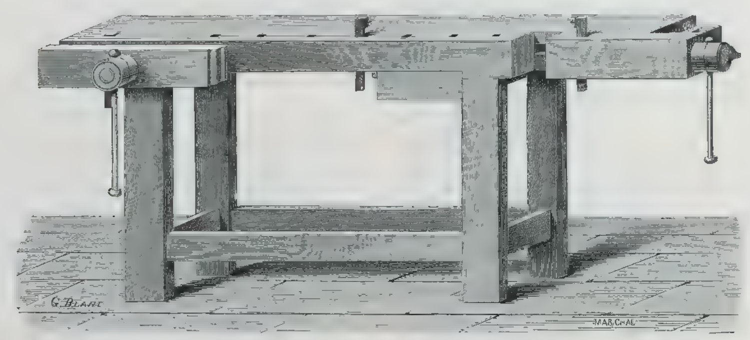
à queue à navette. à queue de côté.



Étau de sculpteur, vis fer.

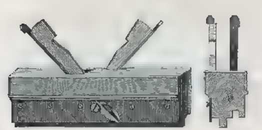


Wastringue de charron, contre-fer à vis longue.

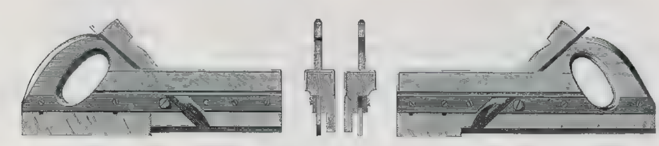


Établi allemand, à vis de rappel en bois.

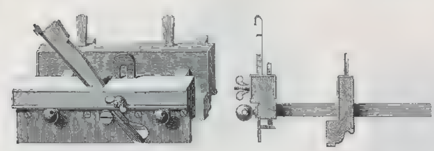
MM. CHOUANARD frères, à Paris. (Voir page 6.)



Bouvet à joindre en 1 morceau, languette fer.



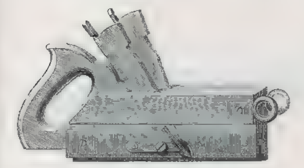
Bouvets de parqueteurs, à coulisse droite et gauche, avec garniture fer à la lumière.

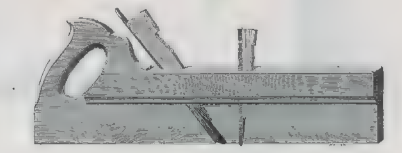


Bouvet à approfondir, descente à T.



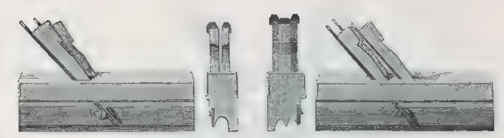
Bouvet à approfondir, pour ébénistes, tige à vis, descente à pompe, 6 fers.



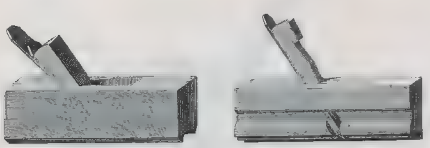


Bouvets de friseurs ou raineurs de parquets, garniture fonte d'un seul morceau.

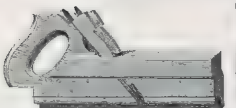
Guillaume à araser les lames de persiennes.



Baguettes d'angles 2 languettes fer, à 5 fers.

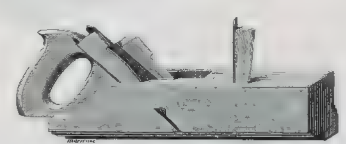


Mouchette, lumière dessus. Mouchette à joue, tarabiscot bois de bout.

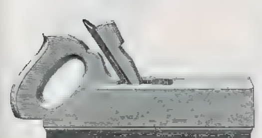


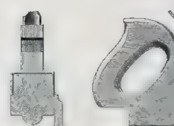


Noix à poignées.



Guillaume à plate-bande, joue mobile et poignée.

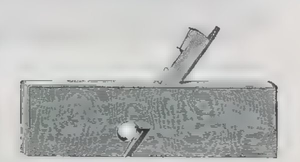


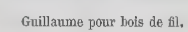




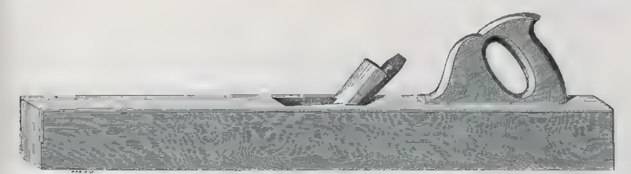


Gueules de loup.

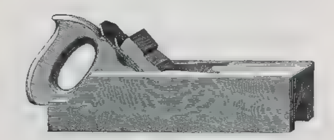




Guillaume pour bois de fil.



Varlope à fer AF, contre-fer, vis longue.



Nez de marche.

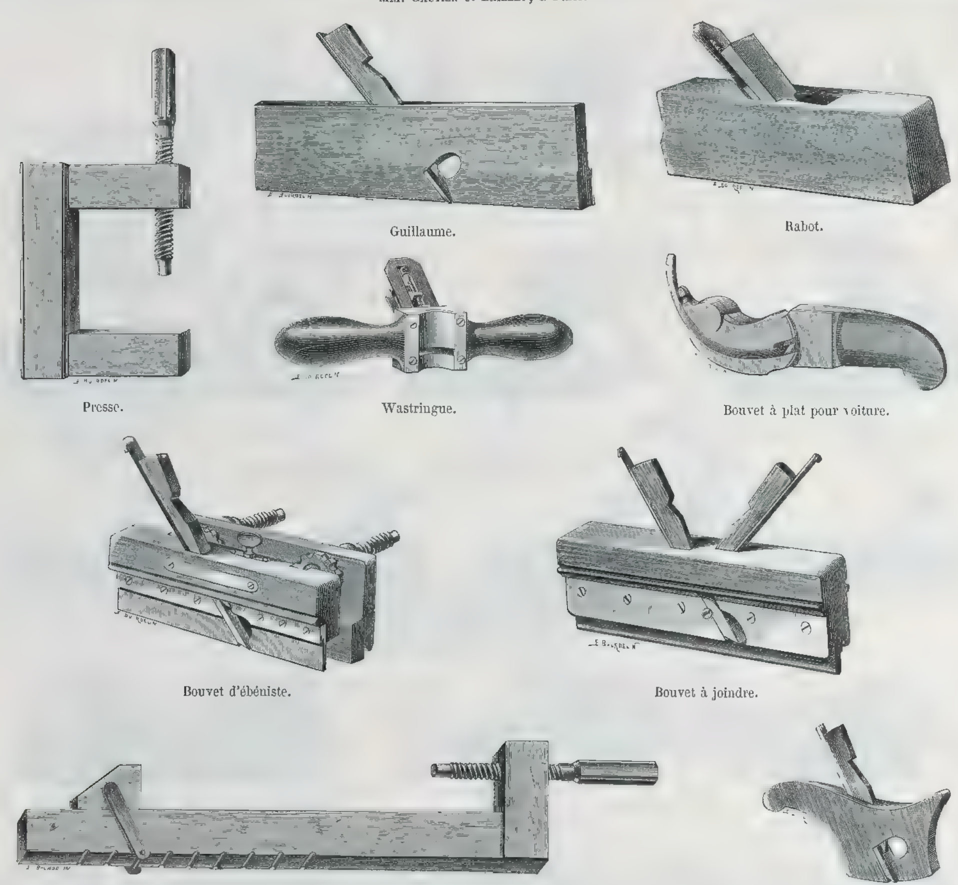
*

de carrosserie et de menuiserie établis en bon ouvrage courant, à des prix qui permettent à cette maison de faire la concurrence à toutes les autres fabriques. A Paris et dans un quartier spécial, ces outils sont très-communs dans les ateliers de menuiserie et de carrosserie.

Nous n'avons remarqué que quelques outils spéciaux à semelles d'acier pour le travail de l'ivoire, à l'usage des fabricants de pianos.

Nous citerons encore une machine à découder à tablette mobile, qui permet de chantourner les bois suivant les pentes


MM. Gautier et Baillet, à Paris.


Guillaume. Rabot. Presse. Wastringue. Bouvet à plat pour voiture. Bouvet d'ébéniste. Bouvet à joindre. Serre-joint. Guillaume à queue.

nécessaires à leur emploi. L'exécution du travail des bois de cette machine est bien comprise.

Cette maison possède une usine, et fabrique ordinairement les établis, serre-joints, presses, châssis, etc., et tous les outils nécessaires à l'ébénisterie; mais son exposition était renfermée dans une vitrine.

MM. Chouanard frères (maison d'exportation, *aux Forges de Vulcain*), à Paris. — L'exposition de cette maison, semblable à la précédente, est également renfermée dans une vitrine.

La fabrication s'opère à l'aide d'un marchandeur à façon. Les outils sont bons et bien établis (voir pages 4 et 5). Cette maison, qui n'a pas d'usine, s'est acquis une renommée commerciale que nulle autre n'a encore égalée.

M. Gérard, à Paris. — M. Gérard est celui des trois fabricants qui peut le mieux revendiquer le titre d'outilleur; car sa maison ne fait pas le commerce de la quincaillerie, et n'expédie que des outils fabriqués dans ses ateliers. Sa fabrique est pourvue d'une usine; on y fait toute espèce d'outils, et plus spécialement ceux qui sont appropriés à l'ébénisterie: ce qui est naturellement expliqué par les nombreux ateliers de cette profession qui sillonnent le faubourg Saint-Antoine, où M. Gérard a son magasin et son usine.

Nous regrettons beaucoup que M. Gérard, dont nous connaissons du reste la bonne manière de faire, ait cru devoir nous refuser l'ouverture de sa vitrine.

Nous avons examiné une fraise (scie circulaire), dont la partie destinée à guider le bois est mobile et à charnière, ce qui permet de couper les menus objets suivant la pente nécessaire à leur usage.

L'exécution des bois de cet outil-machine est très-bonne. Mais ce n'est pas une invention.

Il en est de même des accessoires de la scie à rubans qui accompagne la fraise.

Nous devons encore mentionner dans cette exposition une machine à corroyer le bois.

Cette machine, toute en fonte et fer, n'est pas de notre compétence; cependant nous devons relater que cette invention vulgarisée devra, dit-on, rendre de très-grands services à l'industrie pour la rapidité avec laquelle le bois est préparé pour la fabrication des presses et des parties de bois d'une dimension de 75 à 80 centimètres de longueur.

Il serait cependant à craindre que pendant quelque temps elle ne réduisît à un chômage forcé une certaine quantité d'ouvriers employés à la préparation.

Ce fait est inévitable au commencement de l'emploi des machines dans toutes les industries.

M. Bouraly, maison de quincaillerie, à Paris. — Cet exposant fabrique aussi toute espèce d'outils; mais son exposition était très-restreinte au point de vue du travail du bois. Quelques varlopes et outils pour la voiture (rabots à navettes).

M. Gautier, maison de quincaillerie, *à l'Orme Saint-Gervais*. — Cette maison fait fabriquer ses outils par un entrepreneur (sous-fabricant). Son exposition consistait simplement en un nécessaire d'outils d'amateur dont nous ne saurions admirer l'exécution.

La France est sans contredit la reine de l'outillage en bois pour la légèreté, la commodité et la bonne qualité de ses outils; elle ne redoute rien des autres nations.

Pourquoi nos fabricants, profitant sans doute de leur supériorité, ont-ils dédaigné d'exposer des spécimens des outils qu'ils livrent à la consommation du monde entier? Ils pourraient sans sacrifice d'argent exposer quelques-uns de leurs établis allemands, qui n'ont pas de rivaux même en Allemagne. Sûrs d'eux-mêmes, ils ont gardé dans leurs magasins ce qui fait la réputation de l'outillage français. On peut facilement s'en convaincre en visitant les magasins de MM. Chouanard et autres.

AUTRICHE.

M. Wentheim (François de), à Vienne et Scheibbs (Basse Autriche). — Cette maison a exhibé une grande quantité d'outils, tels que : bouvets, varlopes, outils à moulures, jabloirs pour tonneliers et filières.

Mais tous ces outils (excepté les filières, qui sont irréprochables) sont faits à l'ancienne forme, quelques-uns avec poignée dans le bout. Toutes les arêtes sont à chanfrein ou arêtes vives.

La coupe ou pente pour recevoir le fer est la même pour tous les outils; les lumières sont très-grandes; on n'y remarque aucun fer à vis longue. On doit comprendre, par ce qui a été dit précédemment, que ces outils ne peuvent rivaliser, pour le travail des bois, même avec nos outils ordinaires.

Ce fabricant a exposé l'unique établi *allemand* qui soit dans l'exposition.

Cet établi laisse beaucoup à désirer pour l'exécution et la commodité; la presse du devant est très-incommode, parce qu'elle est fermée par l'emboîture de la table de l'établi, ce qui ne permets pas de serrer une planche par le milieu; on ne peut donc la serrer que par l'un des bouts; il n'y a plus alors de solidité dans l'assujettissement des pièces de bois à travailler, à moins de se servir du secours d'une *servante*. (La servante est une espèce de chevalet à pied solide, garni d'un mentonnet mobile montant et descendant dans une crémaillère semblable à celle des serre-joints. Elle sert aux ébénistes et aux menuisiers pour supporter l'extrémité des longues pièces de bois, et leur donner la résistance indispensable pour leur travail.)

Tout remue dans le système de cette presse, qui n'opère sa pression que par l'intermédiaire d'un système de mâchoire en forme boîte.

Les crochets ou valets de l'établi entrent dans des entailles garnies de cuivre. Cette précaution a pour but d'en empêcher le mâchonnement.

Le travail du bois de cet établi est bien exécuté; la table est en hêtre et vernie, ce qui nous paraît inutile pour un outil de cette espèce.

Nous avons aussi remarqué une collection d'outils réduits, destinée à être déposée comme échantillon dans un musée industriel. Ces outils sont en hêtre et vernis; mais ils n'ont ni l'élégance ni la commodité des outils français.

Il n'y a dans toute l'exposition autrichienne aucun outil en bois de cormier. Ils sont tous en charme et en hêtre, deux bois beaucoup plus faciles à travailler que le cormier, qui est un bois très-dur et généralement employé par les outilleurs français.

Nous devons mentionner que les entailles des outils à main sont évidées à l'aide d'une petite scie circulaire (fraise), c'est peut-être ce qui explique la grandeur de la lumière démesurée de tous les outils autrichiens.

L'intérieur des entailles n'est pas soigné comme dans nos outils, la scie seule fait tout le fini.

MM. Weiss (Jean) et fils, à Vienne (Basse Autriche). — Même travail que la précédente maison, coupe uniforme et pas d'établi ni de collection d'outils réduits.

M. Horak (Jean), à Carolinenthal, près Prague (Bohême). — Exposition d'outils de la même forme et de la même coupe que les précédents; cependant le travail est mieux soigné.

ANGLETERRE.

M. E.-A.-W. Greenslade, à Bristol. — Cette exposition, renfermée dans une vitrine, est composée d'outils de luxe,

très-bien finis, embreuvés en bois verni, et garnis de bandes de fer et d'acier polis.

La coupe est bonne et variée. Les outils sont en hêtre et en bois dur.

Le prix de ces outils indique que ce sont des outils d'amateur; mais ils n'ont rien à démêler, vu leur cherté, avec nos outils, dont les prix sont à la portée des travailleurs de tous les pays.

Les outils du Canada, sans nom d'exposant, sont établis de la même manière que les précédents, mais en bois de hêtre très-blanc.

Ces outils ne sont pas vernis, et les garnitures d'acier ne sont pas polies.

Ce sont des outils ordinaires qui peuvent représenter le spécimen de ceux qui sont employés par les ouvriers du Canada.

L'exposition de la marine anglaise consiste en varlopes, guillaumes, outils cintrés et galères à deux manches.

Tous ces outils, d'une dimension très-grande, sont lourds de forme et de poids.

L'armature des fers est grossière; mais le travail des bois est soigné. La coupe variée en paraît bonne. Cette exposition est complétée par une foule de menus outils, tels que fausse équerre, trusquins, etc., qui sont très-bien travaillés; mais il n'y a encore là aucun outil qui puisse entrer en lutte sérieuse avec nos outils de commerce.

Nous ne pouvons abandonner l'Exposition sans parler d'une scie mécanique à main inventée par M. Loppin.

Cette scie nouvelle, servant de boîte à coupes de toute espèce, peut aussi servir à abattre les tenons.

Un système de vis de rappel met en action les deux conduits dans lesquels la scie passe et imprime à la coupe les mouvements de variations suivant les besoins du travail.

Le plateau de cette boîte à coupes est percé d'une ouverture dans laquelle on passe les pièces que l'on veut scier à bois de bout pour faire des tenons et des entailles à entourchement. Cette scie, dont tout le mécanisme est en fer, est malheureusement d'un prix trop élevé pour que les patrons la mettent à la disposition des ouvriers, auxquels elle pourrait rendre de grands services.

L'inventeur, qui est un ouvrier connaissant parfaitement les besoins des professions auxquelles il s'adresse, espère parvenir à faire marcher son système avec un mécanisme en bois.

Nous ne pouvons que souhaiter bonne réussite à cet inventeur sans fortune, et engager les ébénistes et les menuisiers à lui venir en aide en se servant de cette scie mécanique.

VŒUX ET BESOINS

Notre profession d'outilleurs en bois étant, comme on l'a vu, de peu d'importance, quant au nombre d'ouvriers employés, nous n'avons nullement l'intention d'entreprendre de traiter la question sociale à un point de vue qui serait au-dessus de nos forces. Nous n'essaierons que de rappeler les points principaux, sur lesquels nous sommes en parfaite communauté d'idées avec les délégués qui se sont expliqués au passage Raoul.

Aujourd'hui nul ne peut ignorer ou feindre d'ignorer que le travail est la base de la richesse de toute société civilisée, qu'il est le nerf de la moralisation des peuples, et que s'il existe plusieurs degrés dans la position sociale des individus formant les différentes agglomérations ou gouvernements, il faut qu'à ceux auxquels le travail est tombé en partage le travail suffise pour les besoins essentiels.

Quand le salaire n'est pas en rapport avec les exigences de la vie des travailleurs, la société entière souffre; riches et pauvres éprouvent un malaise qu'aucune loi ne saurait guérir.

Tout homme bien pensant accepte la situation que le hasard lui a donnée, et doit se servir de son intelligence, de ses forces physiques, pour améliorer sa position sociale ou pour venir en aide à ceux qui souffrent.

Mais pour que l'ouvrier puisse accomplir sa tâche au profit de tous, il faut que le travail soit organisé, et que si la loi du pays ne peut intervenir entre ceux qui travaillent et ceux qui font travailler, par respect pour la liberté de chacun, il faut que les ouvriers puissent, sans blesser les lois, s'organiser, se garantir contre les empiétements de ceux qu'un trop ardent désir de la richesse pousse à l'exploitation du travail.

L'ouvrier garanti pour son salaire, instruit et sans souci continuel du lendemain, c'est l'assurance de la paix et de l'harmonie dans la société.

Les ouvriers ne sauraient méconnaître que leur position précaire leur inflige beaucoup de sacrifices et qu'ils doivent respecter les priviléges de la fortune, du savoir et de l'intelligence; mais ceux qui en sont détenteurs ne sauraient oublier qu'ils doivent aux travailleurs justice et protection.

Ceci dit, il nous sera permis d'examiner rapidement si la position des ouvriers est bien dans les conditions voulues, pour que les rapports des patrons et des ouvriers ne soient jamais troublés.

SITUATION MATÉRIELLE DES OUVRIERS OUTILLEURS.

Sans avoir la prétention de rien brusquer, nous voulons, par la comparaison loyale de nos dépenses et de nos recettes, prouver que la vie des ouvriers est devenue sinon impossible, du moins tellement difficile, que tous ceux qui nous liront se demanderont : Comment fait un ménage de

quatre personnes pour se contenter du salaire du père de famille?

Les chiffres que nous avons pris pour bases n'ont rien d'exagéré, ils sont le résultat d'une enquête sérieuse et peuvent servir de point de comparaison.

Budget d'un ménage composé d'un homme, d'une femme et de deux enfants.

Nous devons déclarer tout d'abord que nous entreprenons une tâche presque impossible aujourd'hui : établir, par des chiffres déterminés à l'avance, la dépense du ménage d'un ouvrier. Nous sommes assurés d'être au-dessous de la vérité, et nous défions les plus savants économistes de nous indiquer un moyen pratique de vivre à meilleur marché.

Dépenses indispensables pour une année.

Logement, deux petites pièces. . .	250 fr.	2,368 fr. »
Entretien	350	
Chauffage, éclairage et cuisine. . .	108	
Nourriture de quatre personnes, non compris le vin.	1,460	
Blanchissage	200	

Dépenses utiles.

Vin, $^3/_4$ de litre par jour, soit 60 c.	219 fr.	»	499 80
Société de secours mutuels municipale : l'homme 2 fr. 15 par mois, la femme 1 fr. 25; soit 3 fr. 40.	40	80	
Mois de nourrice ou d'école pour les enfants, en moyenne 10 fr. par enfant, soit	240	»	

Dépenses imprévues et presque inévitables.

Dépenses personnelles du mari, à raison de 25 cent. par jour, soit.	90 fr.	25	110 25
Visites, enterrements, etc. etc. . .	20	»	
Total général.			2,978 fr. 05

Dans ce total de 2,978 francs ne sont pas comprises les dépenses occasionnées par la lecture ou par les sorties du dimanche, sorties si indispensables à la santé des enfants et au bien-être des parents. Nul ne pourrait, aux prix actuels des loyers et des objets de consommation, faire aucune diminution raisonnable à notre petit budget des dépenses. Cependant, combien d'ouvriers ne gagnent pas cinq francs pendant trois cent vingt jours de l'année (car celui qui travaille chaque dimanche une demi-journée au plus ne peut éviter certain chômage)! Or trois cent vingt journées à cinq francs ne font un total que de 1,600 francs pour solder une dépense d'environ 3,000 francs.

Qui donc va couvrir le déficit annuel (l'ouvrier honnête et rangé ne saurait faire faillite)?

Il y a deux moyens : diminuer les dépenses par les privations matérielles; augmenter les recettes par les privations intellectuelles et morales.

Dans ce travail incessant de chercher à établir l'équilibre entre les recettes et les dépenses, l'ouvrier est obligé de faire des sacrifices de toute espèce; il lui faut tout d'abord renoncer aux douceurs de la vie intérieure; il n'a plus ni femme ni enfants: la femme est à l'atelier, et les enfants en nourrice ou confiés à des soins étrangers. L'affection réciproque des deux époux est sensiblement altérée par cette séparation continuelle et forcée. L'éducation des enfants est viciée, l'amour filial a passé par des intermédiaires qui l'ont atrophié; l'amour paternel est retenu, diminué par la gêne causée par la famille. Nous ne voulons pas noircir à plaisir ce tableau; mais nous pourrions, sans risquer d'être taxés d'exagération, ajouter que cette vie de séparation continuelle entre le mari, la femme et les enfants, est la cause principale de la dépravation des mœurs, que vient aggraver encore la situation des filles et des femmes dans les ateliers où il y a des hommes, et même dans ceux où il n'y a que des femmes.

Quant aux économies matérielles, c'est la nourriture et le blanchissage qui les procurent. Pas de vin, peu de viande, et rarement du linge blanc et des habits neufs. Il appartient à tous les gens de cœur de comprendre les effets pernicieux de ce genre de privation au point de vue du développement des forces physiques, et de la moralité de ceux qui sont forcés de se les imposer.

Que dire d'une famille de quatre personnes forcées d'habiter dans une seule chambre pour ne payer que 200 fr. de loyer? Qui ne comprend le danger de laisser des enfants coucher dans la chambre des parents? Combien de paroles, combien d'actes regrettables dont les enfants sont témoins! Quelle éducation leur est préparée? Que devient enfin le respect filial?

Et pire encore, c'est que la misère force les parents à faire coucher dans le même lit des enfants de sexes différents.

D'un autre côté, encore, tous ceux qui s'occupent de l'amélioration du sort des travailleurs, désirent voir les ouvriers s'instruire et se prémunir par une grande quantité d'assurances contre tous les risques de la vie. Mais comment résoudre ce problème moralisateur, lorsque le salaire ne suffit même pas aux besoins les plus impérieux du présent? Où trouver quelques économies pour l'avenir? On répondra que l'ouvrier dépense souvent en superflu plus qu'il ne lui faudrait pour se garantir contre la maladie et la vieillesse, et que la débauche entre pour beaucoup dans la situation précaire du plus grand nombre. Mais ne pourrait-on pas répondre avec grande vérité, que les habitudes d'ivrognerie et de paresse d'une certaine quantité sont la suite du découragement et du malheur? Combien d'ouvriers, au début de leur ménage, pleins de bonne volonté et de courage, ont vu leur résolution se briser contre l'impossibilité de suffire aux besoins de leur famille! Combien ont vu leur paix intérieure troublée par l'insuffisance de leur salaire! Et souvent désespérés, perdant tout courage, il en est beaucoup, malheureusement, qui cherchent dans l'ivresse l'oubli de leur misère.

Cependant, hâtons-nous de le dire, il y en a beaucoup aussi qui se résignent à lutter, et ceux-là joindront leurs voix à la nôtre pour réclamer une juste répartition des salaires.

Nous avons dit que la plus grande quantité des ouvriers n'atteignaient pas la somme de 1,600 fr. pour le salaire d'une année; c'est surtout dans notre profession que cela ne peut être, car la moyenne de la journée est de 4 fr. à 4 fr. 50 c.

Quand au gain annuel d'une femme mariée, il ne peut être évalué à plus de 500 fr., qui, joints au salaire de l'homme, en-

viron 1,400 fr., forment un total de 1,900 fr. Le déficit est donc environ de 8 à 900 fr. pour un ménage de quatre personnes.

Nous croyons donc par ce qui précède avoir prouvé l'impossibilité d'établir la balance arithmétique dans le ménage d'un travailleur; lui seul connaît son secret, et celui qui fait honneur à ses affaires sans secours étrangers, a droit à tous les éloges et à l'admiration des économistes.

De cette position équivoque, que la cherté toujours croissante des loyers et des objets de consommation semble devoir aggraver de plus en plus, est né tout naturellement le sentiment de la défense collective des salaires, c'est vers la solidarité que tous les regards se sont tournés; isolés, dispersés, les travailleurs voyaient leurs demandes, même les plus justes, repoussées. Les fabricants, invoquant sans cesse les besoins de la concurrence, ne paraissaient nullement disposés à améliorer la position de leurs ouvriers. Ils s'inquiétaient et s'inquiètent peu encore de la manière dont s'arrangent leurs ouvriers pour vivre; il leur faut du travail à bas prix, le reste ne les regarde pas.

Longtemps garantis par la loi, les patrons ont pu abuser de la position, et bien des luttes déplorables n'ont eu pour cause que l'extrême misère des travailleurs; la loi sur les coalitions est venue rétablir l'équilibre, en permettant aux ouvriers de s'entendre loyalement sur la valeur de leur travail.

Dans le premier élan de la liberté de se coaliser, les ouvriers, dans beaucoup de professions, se sont mis en grève, et quelques-uns, c'est le plus petit nombre, ont obtenu quelque amélioration dans leur situation.

Mais aujourd'hui la masse des travailleurs a reconnu que les grèves étaient un moyen violent aussi pernicieux pour les vainqueurs que pour les vaincus; c'est par des moyens de ferme et sage conciliation, par une entente préalable entre patrons et ouvriers, que l'on doit chercher la solution de tous les conflits industriels.

Aussi n'hésitons-nous pas à déclarer que le droit de réunion sera le plus puissant élément de conciliation; nous le réclamons à tous les titres pour nous associer, pour nous instruire, pour nous garantir contre les empiétements de l'exploitation. Le droit de réunion qui jadis a pu être une cause de désordre, doit devenir aujourd'hui un moyen d'entente et de conciliation.

Dans les réunions nous apprendrons à connaître nos droits et à remplir nos devoirs. Ceux qui nous craignaient viendront nous entendre, et toute crainte sera dissipée.

Dans les réunions, l'enseignement professionnel, indispensable au triomphe de notre industrie, se vulgarisera. La science et le métier se confondront, et, sans abaisser personne, le travail s'élèvera au rang qu'il doit occuper.

Dans les réunions nous apprendrons les véritables bases de l'association : nous pratiquerons la solidarité sans enchaîner la liberté individuelle.

Nous croyons pouvoir résumer nos vœux et nos besoins en réclamant avec beaucoup de nos collègues :

La liberté d'établir des syndicats professionnels destinés à nous garantir contre toute espèce de chômage, laissant à chacun la liberté d'en faire ou non partie.

Dans ces syndicats nous pourrions préparer l'enseignement professionnel, en recueillant les meilleures manières de travailler, en établissant des conférences où chacun serait tour à tour professeur ou élève.

Les syndicats pourraient aussi fournir des experts aux conseils de prud'hommes pour les questions de main-d'œuvre. Ils pourraient servir d'arbitres amiables compositeurs dans une foule de conflits entre les patrons et les ouvriers.

Chaque profession devrait être libre de réglementer son syndicat suivant ses besoins et suivant ses habitudes.

Nous demandons encore le remaniement complet des conseils de prud'hommes. Ce tribunal populaire est devenu incomplet, insuffisant. Les conseillers ont droit à une rétribution, patrons et ouvriers, et leur nombre doit être augmenté.

Nous demandons aussi la vulgarisation de l'enseignement public; nous désirons que tous les citoyens puissent le recevoir gratuitement, et que chacun soit tenu d'envoyer ses enfants à l'école.

Nous espérons qu'en présence des merveilles accomplies par les travailleurs à l'Exposition Universelle, on n'hésitera pas à leur accorder les libertés indispensables au développement de leur intelligence.

Ils ont conquis à la France le premier rang dans l'industrie universelle; la France leur doit, en échange, les lois les plus libérales pour l'exercice de tous leurs droits et pour assurer leur égalité morale.

Nous demandons donc, en conséquence, l'abrogation de l'article 1781 du Code civil, et la suppression des livrets.

Nous ne terminerons pas notre rapport sans adresser nos remercîments et ceux de nos collègues à la Commission d'Encouragement et à son honorable président, M. Devinck, pour l'accueil bienveillant que nous avons reçu. C'est grâce à eux, et aussi à M. Desvernay, secrétaire de la Commission, que nous avons pu remplir, suivant nos désirs, la tâche que nous avions acceptée.

Les délégués,

Menault, Ferrault.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PAPETIERS

Nous soussignés :

Barat, Barbou, Berloquin, Bossenot, Grosjean, ouvriers papetiers,

Délégués par l'assemblée générale des ouvriers papetiers de Paris, le 1er septembre 1867, avons, pour remplir le mandat qui nous a été confié, visité les produits de notre branche d'industrie exposés au Palais du Champ-de-Mars, tant dans la section française que dans les sections étrangères ; et, après une étude comparée de ces produits, nous avons consigné dans le présent rapport le résultat de nos observations et de nos appréciations.

Avant d'aborder l'examen des produits exposés, il nous paraît d'autant plus intéressant de présenter quelques notions générales sur notre branche d'industrie que, peu connue, et partant peu appréciée, elle n'en est pas moins d'une certaine importance, qui, loin d'être parvenue à son apogée, grandit encore chaque jour.

NOTIONS GÉNÉRALES

L'industrie papetière comporte deux grandes branches : la fabrication du papier en est une, et l'application du papier à nos besoins usuels constitue l'autre ; c'est cette dernière branche seulement que nous avons été appelés à étudier.

L'application du papier à nos besoins se divise également en deux parties : 1° le façonnage du papier proprement dit ; 2° la confection des registres.

Le façonnage du papier, c'est-à-dire sa préparation pour être vendu en détail, comme papier à lettres principalement, comporte le comptage, la coupe, l'enveloppage, le deuillage et le timbrage ; toutes ces opérations sont simples par elles-mêmes et ne demandent que du soin et de l'attention.

Elles sont généralement abandonnées, soit à des apprentis, soit à des femmes, et comptent pour si peu dans le travail du véritable ouvrier, que nous n'avons pas à nous étendre autrement sur cette partie de notre industrie.

Il n'en est pas de même de la confection du registre.

Celle-ci présente tous les caractères de la fabrication.

De même qu'elle a ses traditions, elle laisse un vaste champ aux perfectionnements et même à l'invention ; elle se compose d'une série de travaux, qui tous exigent de l'ouvrier des connaissances pratiques, de l'habileté de main et du goût.

Comme toute fabrication, la fabrication du registre comprend la matière première et les opérations manuelles ou mécaniques au moyen desquelles on la transforme.

Plusieurs matières premières entrent dans la fabrication du registre : la principale, c'est le papier, bien entendu. Les autres sont : le carton et la carte, la basane et la toile ; viennent ensuite comme accessoires, le ruban, le caoutchouc, les garnitures en cuivre ou en fer, etc.

Quant aux opérations, elles consistent dans la réglure et l'impression, la couture, la rognure, l'endossure, le foliotage, la marbrure et la monture.

Le fabricant de registres, non-seulement demande ses matières premières à d'autres industries, mais encore il emprunte, dans les opérations que nous venons de rapporter, le concours d'industries plus ou moins importantes, telles que l'imprimerie, la réglure, etc., en sorte que les opérations qui rentrent dans le domaine exclusif du fabricant de registres sont : la couture, la rognure, l'endossure et la monture, tous travaux qui jusqu'ici sont manuels, à l'exception de la rognure qui se fait à l'aide de la presse à couper.

Dans la confection d'un registre, trois choses principales sont à observer : 1° la solidité, afin que le registre puisse durer, sans avoir besoin de réparations, autant de temps qu'il est utile de le consulter ; 2° la souplesse, afin qu'on puisse l'ouvrir et le feuilleter facilement et sans le briser ; 3° et l'élégance des proportions.

En France, bien que presque chaque atelier ait son genre de travail, dans tous cependant on reconnaît la nécessité de ces trois conditions, et leur réunion est le but que l'on cherche à atteindre.

Le travail se divise en deux parts principales : 1° la couture; 2° le montage.

Pour la couture, elle se traite à peu près de la même manière dans toutes les maisons : le papier est disposé par cahiers de trois ou quatre feuilles au plus, chaque cahier est garni de rubans à l'extérieur et à l'intérieur; les feuilles d'intervalle sont collées avec du caoutchouc liquide, ce qui empêche la feuille de descendre; et la couture s'établit sur tirants, lorsqu'on doit coudre un registre de certaine force.

Bien des chefs d'atelier n'attachent pas assez d'importance à ces détails, et cependant ils sont d'une grande utilité; car la couture est la base de la solidité du registre, elle en est l'âme.

Pour le montage, il varie selon le genre du registre et aussi suivant sa grosseur, l'usage qu'on en doit faire, et, trop souvent, le prix qu'il doit être vendu.

Ne pouvant analyser toutes les façons, nous ne nous occuperons que des trois principales, qui sont :

La façon dite à simple carton,

La façon dite à l'anglaise,

Et la façon dite à dos de fer.

Dans la façon à simple carton, le faux dos est monté avec des clefs en toile qui sont adhérentes au carton, puis recouvertes d'un papier. Pour l'apprêtage, on colle un ruban à cheval sur le premier cahier que l'on colle sur le second, et l'on opère de la même façon sur les deux derniers cahiers; de cette manière les deux premiers et les deux derniers cahiers se trouvent maintenus. Cela fait, on procède à l'endossure, qui s'opère avec de la colle bien chaude et bien limpide, on colle des clefs en basane entre chaque intervalle de rubans; si le registre est un peu gros, on le brise légèrement pour en faciliter l'ouverture. Enfin il importe de tenir le dos du registre un peu large, afin qu'il n'éprouve pas de résistance dans l'évolution.

Le registre à l'anglaise est un système imité de l'Angleterre, mais qui a été perfectionné; la différence porte sur l'ouverture, la fermeture et la forme, laquelle est plus gracieuse. Ce système n'offre pas plus de solidité que le premier; mais il en offre autant.

Dans la façon dite à l'anglaise, il y a deux manières de travailler.

Voici la première : on colle une carte au commencement et à la fin du registre, en évitant de la coller trop près du bord, afin que cela ne donne pas lieu au tirage de la garde; on encarte ensuite son premier carton, qui est un feuillet, à une distance suffisante pour laisser le jeu qu'il doit y avoir entre le faux dos et le carton.

Pour obtenir un bon résultat, selon la grosseur du registre, on fait un dos plus ou moins solide, que l'on monte avec des clefs en toile qui se trouvent prises entre une carte; on colle ensuite une toile par-dessus, puis on colle son second carton à la distance de l'encartage de son premier.

On obtient ainsi une rainure faisant biseau, laquelle isole le dos du carton.

Il est très-important, dans cette façon, de laisser le dos un peu à l'aise, pour ne pas rencontrer d'obstacles dans l'ouverture et la fermeture du registre.

La seconde manière, qui est la plus usitée, ne diffère de la première que par la suppression de la carte collée au commencement et à la fin : par conséquent, on encarte son premier carton, qui doit se trouver plus fort au mors, toujours en ayant soin de laisser une distance pour éviter le tirage de la garde.

La façon dite à dos de fer est employée particulièrement pour les registres qui fatiguent beaucoup ou qui sont destinés à une longue durée. La fabrication en demande un apprêt tout à fait spécial; il faut calculer la force et l'abatage; par conséquent le rubanage intérieur et extérieur du cahier est indispensable pour en assurer la durée jusqu'à la fin.

Le montage du dos exige une attention toute particulière, et surtout une très-grande habitude de main, pour obtenir de la facilité dans l'ouverture et la fermeture.

Voici de quelle façon on opère :

On encarte son premier carton sur une carte mince que l'on coupe aux deux extrémités; pour faciliter le coiffage du dos, on colle des lanières en parchemin à côté de chaque tirant, et ces tirants sont croisés en sens inverse; à chaque extrémité du dos on colle deux bandes de toile, un peu fortes, que l'on replie en dedans du dos.

Ces apprêts terminés, on monte le dos dans une presse, en donnant au registre la forme voulue.

Afin que le dos ne soit pas trop serré et ait le jeu nécessaire, on colle d'abord les deux oreilles, puis les lanières en parchemin qui, en tenant le dos dans toute sa longueur, lui assurent une solidité incontestable; par-dessus, on colle une forte toile que l'on remborde en dedans, entre le premier carton et le dos; le second carton est collé à distance, pour éviter qu'il touche au dos; enfin l'on met le registre en presse tout frais, en ayant soin que la presse le saisisse juste au bord du dos.

Il est nécessaire, pour obvier à tout décollage, de laisser le registre au moins une douzaine d'heures sous presse.

Nous considérons comme inutile de parler ici de la couverture; c'est un travail qui ne demande que du soin et qui se fait selon le désir et les instructions du client.

EXAMEN DES PRODUITS EXPOSÉS

Ces notions données, nous allons faire connaître nos appréciations sur les divers produits que nous avons examinés, en commençant par les sections étrangères.

L'Angleterre compte deux exposants :

La maison Marcus Ward et Cie, dont nous n'avons vu les produits qu'à travers les glaces de la vitrine : nous ne pouvons donc rien en dire, sinon que ce sont des registres façon dite chinoise, couverts en cuir de Russie à lacets; et la maison Joseph Causton, qui a exposé des registres façon coiffes chinoises.

Les tranche-fils mécaniques sont piqués aux extrémités de chaque cahier; les coutures ordinaires sur ruban, et repiquées sur chaque ruban, offrent une très-grande solidité; mais comme main-d'œuvre c'est un travail trop long; en outre, l'ouverture du registre se fait mal.

L'Autriche est représentée par la maison Rollinger, de Vienne, qui a exposé des registres d'une fabrication hors ligne, par l'élégance du format. Le foliotage et le doitage à la brosse

sont exécutés avec une grande perfection, les garnitures sont légères et bien comprises, les cartons sont arrondis sur tous les sens, ce qui est d'un effet très-agréable à l'œil.

Pour la Belgique, la maison GOUWELOOS, de Bruxelles, nous présente des registres à dos de fer, double carton, qui rappellent complétement la fabrication parisienne.

Dans la section espagnole, nous n'avons à noter que des registres, façon simple carton, qui sortent de la maison JOSÉ ARRUF AT Y TORRENS.

De l'Italie, une seule maison également a exposé ses produits, M. ALEXANDRE PIERACETTI, de Milan. Là nous trouvons le genre anglais à lacet, façon coiffes chinoises.

La Norwége nous offre, par la maison MASKE, des registres façon double carton.

Le même genre se reproduit, dans la section prussienne, sous le nom de M. CARL KÜHN, de Berlin. Les registres de cette maison sont remarquables par une réglure en chromo et le rubanage; mais ils sont disgracieux à l'œil, et le dos en est trop étroit.

La Russie enfin, représentée par M. AUGUSTE LYRA, de Riga, montre des registres qui allient le genre anglais, sous le rapport des lacets, à la façon autrichienne, mais avec une exécution inférieure.

Des sections étrangères, passant à la section française, on trouve un plus grand nombre d'exposants, quoique Paris seul y soit représenté. Nous comptons vingt maisons, dont nous allons passer en revue les vitrines, en procédant par ordre alphabétique.

M. ACKER paraît avoir adopté le système SY; ses registres semblent être d'une bonne exécution (1).

Ceux de M. ANDOUARD sont établis d'après la façon anglaise. Comme couture et endossure, ils ne laissent rien à désirer. Nous remarquerons toutefois que les garnitures sont un peu larges.

Ce sont également des registres à l'anglaise qu'a exposés M. BELLANGÉ. Ils nous ont paru d'une bonne confection, mais en même temps beaucoup trop riches et trop élégants pour être employés à la comptabilité par le commerce.

M. CABASSON a produit des registres d'un nouveau système, dit à lacets élastiques. Ce genre de registres semble demander beaucoup trop de préparation dans sa fabrication pour pouvoir répondre comme prix aux exigences du consommateur.

Ce sont des registres à l'anglaise, cousus sur nerfs et tirants, que nous présente M. DARRAS. Ce mode de fabrication donne beaucoup de solidité au registre. Nous avons remarqué ses références cousues sur toile d'une ouverture facile, et ses garnitures simples qui réunissent plusieurs avantages.

M. DUCHESNE a exposé des registres d'une bonne fabrication.

Ceux de M. DUCROQUET sont d'une façon anglaise, d'une couture ordinaire, mais remarquables par l'endossure, et d'une ouverture parfaite, sauf toutefois que la référence cousue sur toile ne présente pas tout à fait assez de souplesse.

M. E. FORTIN, de la rue du Grand-Chantier, présente à la fois des registres de comptabilité qui sont d'une bonne confection, et des registres à dos de fer double carton; pour ces derniers, la couture et l'endossure sont parfaitement exécutées; toutefois la brisure laisse à désirer.

Quant aux registres exposés par M. C. FORTIN, de la rue Neuve-des-Petits-Champs, ils nous ont paru également d'une bonne confection.

M. GASTÉ a produit des registres à dos métallique brevetés. La façon en est très-bien comprise au point de vue de l'ouverture et de la fermeture du registre. Il nous semble qu'on obtiendrait le même résultat avec le dos-carte, en adaptant une bande de cuivre sur chaque mors du faux dos, afin de protéger la couverture (basane ou toile).

M. GAUCHE nous offre : 1° des registres à l'italienne, remarquables au point de vue de la réglure et de l'impression ; 2° des registres à l'anglaise avec un nouveau genre de dos en caoutchouc. Ce système ne paraît pas présenter de grands avantages à cause de la trop grande élasticité qu'offre le registre une fois ouvert.

M. GÉRAULT, qui est un des exposants dont les vitrines ne nous ont pas été ouvertes, nous a semblé avoir exposé de bons modèles de fabrication.

Nous avons de M. GONTHIER DREYFUS des registres à dos de fer à double carton, façon anglaise dos de carte; ils sont d'une bonne fabrication. En outre, cet exposant nous montre des registres à dos métallique d'un nouveau genre et à charnière. Nous ne reconnaissons pas à ce système le moindre mérite pour l'ouverture et la fermeture du registre.

M. HUBERT a exposé des registres à reliure mobile. Le seul avantage de ce genre de travail n'est appréciable que pour l'exportation; il donne la facilité de pouvoir faire servir la couverture pour plusieurs registres, en remplaçant par d'autres papiers le papier qui a déjà été utilisé, et, par ce fait, d'éviter les droits d'entrée sur les garnitures (cuivre et basane).

Les registres double carton, dos de fer, de M. NACHMANN, sont d'une bonne confection et bien réussis, au point de vue de l'ouverture et de la fermeture.

M. NAPOLÉON ALEXANDRE a, dans sa vitrine, des registres du même genre et de façon anglaise ordinaire; nous n'avons pu les apprécier.

Il en est de même des registres à l'anglaise de M. SCHOENFELD, et des différents genres de la fabrication de la maison MAURIN et TOIRAY, dont la vitrine était également fermée; les registres de cette dernière maison nous ont paru toutefois remarquables.

Enfin nous terminons par les registres à double carton de M. SUPOT, que nous avons pu examiner, et qui nous ont paru de bonne confection, sauf la grandeur du dos qui nous a semblé laisser à désirer.

RÉSUMÉ

Résumons après cet examen nos appréciations :

Nous croyons pouvoir dire que la France l'emporte de beaucoup pour la solidité du montage, sur les autres nations qui ont exposé, mais que l'Autriche a une supériorité incontestable

(1) Quelques vitrines ne nous ont pas été ouvertes. Ce sont celles de MM. ACKER, BELLANGÉ, FORTIN, rue Neuve-des-Petits-Champs, GÉRAULT, Ve MAURIN ET TOIRAY, NAPOLÉON ALEXANDRE, et SCHOENFELD. Pour les produits de ces maisons, nous sommes donc obligés de ne donner nos appréciations qu'avec réserve.

pour l'élégance et la simplicité. Toutefois faisons cette remarque, que la grâce, la légèreté, dont jouissent les registres de la maison ROLLINGER et Cie de Vienne, tiennent à la division du travail qui est observée chez elle. Là, chaque ouvrier a sa spécialité, tandis que dans nos ateliers français l'ouvrier prend un registre à son origine, et ne le livre qu'entièrement terminé; sa main, incontestablement, se perfectionne beaucoup moins que celle de l'ouvrier qui ne fait qu'une partie du travail et toujours la même.

La Russie a aussi une certaine supériorité par le mode de réglure de ses registres. C'est là, nous l'avons dit plus haut, un travail accessoire, étranger au fabricant de registres et qu'il emprunte à une autre industrie. La réglure dont il s'agit est une impression dite chromo; on ne pourrait l'employer en France, c'est un travail trop long et trop coûteux pour notre genre de fabrication.

Bien que nous ayons reconnu à la fabrication française le mérite d'offrir une plus grande solidité que la fabrication étrangère, nous devons constater que cette solidité serait plus grande encore si nos garnitures n'étaient pas aussi lourdes, ce qui est pour le registre une cause de fatigue. Nous voudrions aussi voir remplacer la garniture système patin par une baguette de cuivre, de toute la grandeur du carton et moins haute que les patins, ce qui obvierait à l'inconvénient que présente le choc des patins quand on pousse le registre dans le casier. Nous recommandons également la garniture système roulettes, surtout pour les registres un peu forts, attendu que le registre, supporté par cinq boutons à galets, tenant au carton de dessous, devient si mobile qu'un enfant peut aisément le changer de place.

Enfin nous soumettons ici un genre de couture pour registres dont l'emploi nous paraîtrait d'une grande utilité; voici en quoi il consiste :

Établir la couture sur tirant ou ruban ordinaire, coudre à cahier sauté comme dans la reliure, mais piqué à chaque extrémité du ruban, c'est-à-dire faire le point de chaînette; sortir à la droite du ruban par le premier cahier, prendre le deuxième cahier et piquer à la gauche du ruban, toujours dans le ruban, et ainsi de suite jusqu'à la chaînette; faire le nœud de chaînette et reprendre le premier cahier; sortir à la droite du ruban, et reprendre le deuxième cahier sur la gauche du ruban et toujours dans la même piqûre. On obtient ainsi un seul fil sur toute la longueur du cahier, ce qui offre une solidité incontestable.

Telles sont les quelques améliorations que notre expérience nous a suggérées et que nous avons jugé convenable de signaler ici. Elles sont peu importantes, on le voit, et elles indiquent naturellement que nous avons trouvé notre industrie en plein progrès, et occupant dignement, toute modeste qu'elle est, la place qu'on lui a donnée parmi les nombreux et remarquables produits que réunit le Palais de l'Exposition internationale.

CONSIDÉRATIONS PROFESSIONNELLES

Nous pensons que notre mission ne serait pas entièrement remplie, si, après avoir donné notre appréciation sur le travail, nous nous taisions sur la situation du travailleur.

Nous croyons pouvoir constater qu'en général la condition des ouvriers papetiers de Paris n'est pas aussi mauvaise que celle que nous remarquons en d'autres corps d'état. Chez nous le chômage est l'exception, le travail n'est pas trop pénible, et le salaire, sans être élevé, serait suffisant, si les exigences de la vie matérielle (loyer et nourriture surtout) n'allaient chaque jour croissant dans des proportions que ne suit pas le prix de la journée. Nous ne voulons pas discuter ici la question du salaire, ni celle des grèves qui y est étroitement liée; mais nous regardons comme un devoir de dire que, dans notre pensée, il serait dangereux de ne point travailler sérieusement à la solution de ces questions et de toutes celles qu'elles soulèvent. Posées par la nécessité, il les faut étudier et résoudre, et nous croyons que le meilleur moyen d'y parvenir est la pratique sérieuse et intelligente de l'association.

Nous garantissant déjà contre les éventualités qu'engendre la maladie, l'association doit encore nous garantir contre les pertes que nous cause le chômage; nous assurer la vie à bon marché, nous donner l'instruction, et nous fournir enfin la possibilité de nous élever chacun selon notre mérite et nos capacités.

Mais pour nous préparer à la pratique de l'association, il est essentiel que chacun de nous ne soit point abandonné à lui-même ou laissé à la merci de qui saura, dans l'ombre, s'emparer de son esprit. Il faut que nous puissions nous éclairer au grand jour; et cela n'est possible qu'autant que le droit de réunion, reconnu d'une manière absolue et sans entrave, permettrait à tous, ouvriers et patrons, d'échanger librement leurs sentiments, leurs idées et leurs vues, et de manifester hautement leurs besoins et leurs vœux.

Paris, le 9 novembre 1867.

BARAT, BARBOU, BERLOQUIN,
BOSSENOT, GROSJEAN.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES OUVRIERS EN

PAPIERS DE COULEURS

ET DE FANTAISIE

Messieurs,

Nous devons rendre compte de ce que nous avons pu recueillir et apprécier pendant notre séjour à l'Exposition. Nous devons vous dire que lorsque vous nous fîtes l'honneur de nous confier cette mission, nous ne nous faisions, comme vous le pensez, aucune illusion sur le rôle que devait jouer notre corps d'état à cette grande assemblée, où se trouvent représentés les sciences, les arts et l'industrie du monde entier; mais ce qui faisait notre force, ce qui entretenait notre confiance, c'était de penser que nous allions probablement rencontrer des hommes venant d'autres pays, avec lesquels nous pourrions parler de notre métier, qui nous comprendraient, et qui nous serreraient la main en nous parlant aussi de leurs peines et de leurs espérances. Alors chacun de nous disait : nous sommes là pour la même cause, nous travaillerons ensemble, nous nous éclairerons mutuellement dans nos recherches, et lorsque nous nous quitterons, nous rapporterons chacun quelques bonnes méthodes nouvelles; notre mission aura été utile, nous aurons alors travaillé à résoudre les grands problèmes d'organisation et de solidarité qui, dans ce moment, préoccupent si vivement la classe ouvrière. C'est dans cette disposition d'esprit et de cœur que nous abordions notre tâche; mais nous ne tardâmes pas à être convaincus, dès le deuxième et le troisième jour, en faisant la rencontre des délégués de deux professions de Paris, qui étaient arrivés avant nous à l'Exposition, et qui n'avaient encore pu découvrir aucun autre délégué, de province ou de l'étranger, que nous nous étions fait illusion sur la possibilité de fraterniser avec les étrangers. Les rapports que nous eûmes le plaisir d'avoir ensemble, nous procurèrent l'occasion de refaire connaissance avec l'ex-président de la Commission ouvrière pour l'Exposition de Londres de 1862, qui nous fit l'accueil le plus flatteur, en nous mettant à même de nous fixer un point de ralliement dans le centre de l'Exposition même, et en nous fournissant tout ce dont nous pouvions avoir besoin, soit pour rendre compte, soit pour nous renseigner sur tout ce qui regardait notre mission. Il nous affirma qu'il n'y avait encore aucun délégué d'arrivé de l'étranger, ni même de nos provinces; alors, sur notre observation, il prit immédiatement, et devant nous, l'initiative d'un appel à toutes les professions, qu'il adressa immédiatement à cinq journaux de Paris, afin d'engager tous les délégués à se réunir dans un local qu'il venait de disposer à cet effet.

Pendant le cours de nos démarches nous l'avons encore revu quelquefois, mais sans plus de résultats. Alors, le jour où nous terminions, nous l'avons prié de vouloir bien recevoir nos noms et nos adresses, dans l'intention de pouvoir être instruits des choses qui auraient pu nous intéresser, et en même temps pour pouvoir servir d'appui à notre rapport, si le besoin l'exigeait.

Vous pouvez juger, Messieurs, par ces explications, quel fut notre embarras en nous voyant privés de ce que nous regardions comme une des parties les plus intéressantes de notre mission, pour les renseignements dont nous avions besoin, et la plus importante pour l'exécution de notre mandat. Néanmoins nous pouvons affirmer que si nous n'avons pas fait plus, c'est que les circonstances ne nous en ont pas laissé le pouvoir; car si rien n'est venu seconder nos efforts, nous avons au moins la satisfaction de pouvoir affirmer que nous avons accompli notre devoir.

Quant aux délégations ouvrières de la ville de Paris, on verra plus loin qu'elles nous ont valu les plus belles réunions que nous ayons jamais eues.

ÉTUDE

SUR L'EXPOSITION DES PRODUITS

DE PAPIERS DE COULEURS ET DE FANTAISIE

Les Expositions universelles sont de grandes arènes où chaque nation rivalise d'efforts, de sacrifices et de travail pour arriver à conquérir les applaudissements et à être signa-

lée entre toutes : c'est aussi pour favoriser ces grandes entreprises, et pour en assurer le triomphe, qu'il est d'usage que tous ceux qui prennent part à ces grandes luttes pacifiques apportent à l'exécution de leurs produits, et dans les soins à prendre pour satisfaire l'observateur attentif, un dévouement particulier. C'est cette conviction intime, cette idée d'orgueil national qui réalisent les succès.

Eh bien, pour être vrais, et quoique l'idée de froisser les susceptibilités soit bien loin de nous, nous avouons avec regret que nous avons vainement cherché les moindres traces de ce sentiment. Pour ce qui concerne la fabrication des papiers de couleurs et de fantaisie en général, l'exposition des produits français en ce genre est presque insignifiante. Son peu d'importance d'abord, qui tient sans doute à des raisons que nous ne cherchons nullement à connaître, nuit beaucoup à la constatation de son mérite, et la trop petite quantité d'échantillons qui y figure ne permet même pas à l'œil le plus exercé d'établir une différence bien marquée entre chaque spécialité de travail; il résulte de ces motifs une impossibilité complète de faire un choix à peu près convenable entre les maisons de Paris qui ont exposé.

Il serait pourtant facile, selon nous, de faire mieux, avec les avantages incontestables que possède la fabrication parisienne; en partant de ce principe que, pour avoir des travaux établis dans des conditions dignes d'une Exposition universelle, il faut faire choix d'un ouvrier capable dans chaque genre, lui donner le temps nécessaire, lui fournir les matières dont la qualité réponde à un travail de choix, le laisser complétement libre dans l'exécution, et le rémunérer convenablement de son travail, de manière à ne lui laisser d'autre préoccupation que celle de la réputation de la maison qui l'emploie, on obtiendrait par ce moyen un travail fait dans les principes du métier, et si l'on n'avait rien fait de nouveau, on aurait du moins démontré jusqu'à quel point de perfectionnement on est arrivé. Alors il serait possible, tout en faisant beau et bien, d'établir des prix de revient et des conditions de vente dont jusqu'à présent on ne s'occupe pas le moins du monde. Or donc, ce qui deviendrait une source de prospérité pour le fabricant qui obtiendrait les plus beaux résultats dans la direction de ses travaux, serait en même temps d'un grand avantage pour les intérêts de tous, en signalant le mérite personnel des ouvriers qui les auraient exécutés.

Dans les détails où nous allons entrer sur l'exposition de notre industrie, il est bien entendu que nous ne faisons aucune exception pour quelque branche que ce soit, et que s'il s'en trouve de négligées, cela ne provient que de leur absence; et voilà, d'après les recherches les plus minutieuses et l'attention la plus soutenue, ce que nous vous présentons dans l'ordre suivant.

FRANCE.

Pour les papiers de couleurs, nous plaçons la fabrication parisienne en première ligne, tout en maintenant ce que nous avons déjà dit plus haut. Il est facile d'en constater la supériorité en la comparant à celle des autres pays; dans le peu d'échantillons qui s'y trouvent, on reconnaît une exécution sûre et une connaissance approfondie du travail et de tous les éléments qui le constituent, une grande variété et l'emploi de ressources qui facilitent beaucoup le travail, et que l'on ne rencontre nulle part ailleurs au même degré de développement.

Les impressions en fantaisie de la maison Vacquerel sont supérieures à tout ce que nous avons vu dans ce genre.

La maison Chagniat a exposé des percales en couleurs, de diverses nuances, qui ne laissent rien à désirer.

Une maison de Strasbourg, celle de M. Jundt fils, a exposé des papiers de fantaisie d'une médiocre importance et d'un travail tout à fait ordinaire; c'est la seule maison de province que nous ayons vue.

Nous n'en dirons pas davantage sur les papiers français de couleurs et de fantaisie.

PRODUITS CHIMIQUES ET PAPIERS BRUTS.

Dans les couleurs, la fabrication française occupe aussi le premier rang, et nous nous faisons un plaisir de mentionner les progrès que les couleurs inoffensives ont faits depuis quelques années. Malgré ce que l'on en dit, elles ne soutiendraient pas encore la comparaison vis à vis de celles que nous employons; mais nous avons la certitude que d'ici à peu elles joueront un très-grand rôle dans notre travail : nous avons trop d'intérêt à leur succès pour négliger d'en parler avant toutes les autres.

Nous citerons deux maisons de Paris, celles de M. Breton et de M. Dornon, en les félicitant et en les engageant à persévérer dans la voie qu'elles suivent. Nous leur donnons l'assurance que partout où nous serons, elles pourront toujours compter sur notre concours.

Pour l'examen des couleurs en général, vous savez jusqu'à quel point il est permis de se rendre compte de leurs qualités, quand on ne peut que les palper, les mouiller ou en faire des touches sur du papier; on est assujetti aux résultats les plus contraires par les apparences trompeuses que peuvent leur donner certaines substances, qui font naître dans le travail les difficultés qui se présentent tous les jours, et qui sont la preuve des illusions que l'on peut se faire à cet égard. Nous qui pratiquons, nous avions donc à nous tenir en garde contre ces dispositions bien comprises, et ce luxe qui fait si bien ressortir la vivacité et la fraîcheur des nuances; notre guide à nous, notre conseiller intime, c'était l'expérience, et nous avons pensé agir prudemment en ne nous en séparant jamais dans le cours de notre consciencieux examen.

Les maisons Jacques Sauce et Lange-Desmoulins font pour notre usage ce que l'on peut désirer de mieux, et leurs carmins ont particulièrement fixé notre attention. M. Deschamps, par sa fabrication toute spéciale des bleus outremer, sera encore longtemps un fabricant de premier ordre dans ce genre.

Une fabrique de blanc montre quelques échantillons faits au blaireau et assez bien réussis, d'un blanc à elle, qu'elle garantit inoxydable, à l'or et à l'argent. Cette maison a été fondée par M. Olive jeune.

Pour la province, nous n'avons qu'une seule fabrique à signaler, c'est la Société de Lyon. Elle se distingue par la variété et la beauté des nuances produites par l'aniline. Cette matière nous réserve encore bien du travail et bien des res-

sources; sa teinture, notamment sur la soie, opère, on peut le dire, une révolution complète, et, tout en reconnaissant ce qu'elle a déjà produit dans notre partie, il est certain que nous ferions déjà beaucoup mieux si nous pouvions lutter contre la mauvaise fabrication du papier que l'on emploie aujourd'hui; car cette industrie possède maintenant des moyens puissants, qui peuvent donner aux pâtes la blancheur, la finesse, le poids surtout. Il est à remarquer que les procédés employés dans le commerce des papiers blancs n'arrivent qu'à des propriétés factices obtenues avec des matières qui n'agissent que pour le coup d'œil, ce qui fait pour nous qu'il en est des papiers comme des couleurs, et qu'il ne suffit pas de les toucher pour en apprécier la valeur; car il est complétement impossible, avant l'emploi, de savoir si tel papier s'accordera bien avec nos ingrédients, s'il n'a pas d'inconvénients pour telle ou telle couleur, s'il est avantageux pour la lisse ou pour le satinage, s'il n'est pas trop cassant, enfin s'il possède les qualités nécessaires au travail auquel on le destine; et, comme les papiers exposés sont en général des pâtes de luxe destinées à la photographie, au registre ou à l'impression, nous mentionnerons seulement deux maisons à cause de leur importance: ce sont celles de MM. Montgolfier, à Annonay, et de MM. Lacroix frères. Avant de quitter la fabrication des papiers, disons un mot sur les papiers pâtes de couleurs. Vous avez pu remarquer, comme nous, les progrès réalisés depuis quelques années par cette fabrication. La légèreté des teintes unie à la finesse de la pâte peut parfaitement, à certaine distance, faire croire que l'on a devant soi des modèles de papiers de couleurs; mais on les reconnaît bientôt par l'usage qu'on en fait dans le petit cartonnage; on constate facilement qu'ils n'ont jamais ni le brillant de nos glacés, ni la profondeur de nos teintes foncées, qui relèvent si bien l'impression; mais nous avons cru utile de faire cette remarque sur cette fabrication, aussi bien dans l'intérêt des fabricants que dans notre propre intérêt, puisqu'elle menace le développement et l'avenir de notre métier.

Maintenant, pour la gélatine, qui doit probablement un jour faire supprimer totalement la colle de peaux, et dont la pureté a tant d'importance pour nous, nous citerons, parmi une vingtaine de maisons de la ville de Lyon, celle de MM. Coignet père et fils, représentée par M. Drouin à Paris.

Il nous reste une question sur laquelle il nous est tout à fait impossible de nous prononcer, c'est celle des outils dont nous nous servons. Nous avons vu la brosserie de tous les pays, et nous pouvons certifier qu'avec toute la patience et l'envie de bien faire dont on peut être pourvu, il ne nous a pas été donné de voir, pas plus en France qu'ailleurs, le moindre objet qui soit fait à notre usage; et pour ne pas y revenir inutilement dans ce que nous avons à dire par la suite, nous n'en parlerons plus.

Ici se terminent nos observations sur la partie française.

AUTRICHE.

Il y a une maison de Vienne, portant le nom de MM. Knepper et Cie, qui a exposé tout ce qui fait partie de la spécialité des papiers de couleurs et de fantaisie, et, si l'on en jugeait par l'apparence, elle annoncerait une grande importance. Cette exposition se compose d'une quantité innombrable d'échantillons les plus variés, dans une vaste vitrine très-bien disposée pour la plus grande facilité d'examen de ses produits. Nous sommes heureux de la citer d'une manière toute particulière, et nous n'hésitons pas à déclarer qu'en raison de ces avantages, et pour lui rendre justice, elle est la plus complète et la plus belle des expositions de ce genre. Au moins, là, nous n'avons pas à solliciter, pour obtenir de voir et de toucher: cinq grands carnets sont ouverts devant nous; des échantillons au 6e du grand-raisin nous permettent de voir parfaitement le travail. Nous y trouvons des glacés au blaireau et au pinceau, dont les teintes manquent un peu de franchise; le brillant en est très-ordinaire, mais la plus grande partie de tout est gélatiné; dans les lisses et dans les vernis gaufrés, l'on remarque quelques belles nuances, provenant d'une masse de couleurs cachant complétement le travail, qui ne nous a pas paru très-correct sur d'autres échantillons dont le principal défaut est d'être par trop légers en couleurs. Il y a aussi un carnet spécial pour les blanc-couchés et cartes-porcelaine, qui se répètent tous les uns les autres, et qui n'ont rien de surprenant; un autre pour les annonay et les marbres, qui valent à peu près les nôtres.

En général, si, sous le rapport de la fabrication, cette maison n'a pas toutes les qualités, elle n'a pas non plus tous les défauts, et nous la croyons parfaitement à sa place, au deuxième rang.

BELGIQUE.

Voilà un pays, à en juger par son exposition, qui ne répond pas du tout à l'importance qu'on lui donne à Paris; on prétend que le bon marché de ses produits et la supériorité de sa fabrication pourraient le mettre à même de lutter avec avantage contre nous, et d'envahir toute la place de Paris. Nous ne croyons pas un mot de ceci, parce que nous sommes convaincus que cette assertion, qui n'a jamais été formulée que par nos patrons, n'est qu'un calcul pour arriver à nous tenir constamment dans la crainte de perdre notre travail, et de leur fournir un prétexte pour réduire le prix de la main-d'œuvre. Car nous savons aussi bien qu'eux que la seule concurrence possible, et le peu d'avantage que les papiers belges peuvent avoir sur nous, ne dépendent que du prix de façon de l'ouvrier. Ceci n'est un secret pour personne depuis déjà bien longtemps, et nous ne nous sommes arrêtés un instant sur cette question que pour réitérer ce qui a déjà été dit dans le rapport de l'Exposition de Londres, en 1862, et pour prouver que la crainte qu'on a pu nous inspirer jusqu'à présent sur les productions étrangères, ne nous empêchera pas d'entreprendre ni de faire tout ce que nous croirons utile à nos intérêts et capable de servir à l'amélioration de notre sort. — Mais revenons maintenant à l'Exposition. — Une seule maison de Turnhout a exposé des papiers de couleurs, c'est celle de M. Antoine Van Genechten. On y voit des papiers-racines superbes, des annonay et marbrés médiocres; les papiers de fantaisie sont en petit nombre et généralement très-faibles.

Une autre maison a exposé une belle variété de marbres de tout genre; les résultats obtenus et la quantité de dessins démontrent qu'on est parvenu, dans ce travail, à des connaissances qui donnent le pouvoir de se servir des couleurs

avec une facilité surprenante. Nous n'en avons vu de pareils dans aucun pays; aussi nous les mentionnons comme supérieurs entre tous. Cette maison est représentée, à Paris, par Mme Hortense Renaud, et porte les noms de MM. Brepols et Dierckx zoon, à Turnhout.

PRUSSE.

PAPIERS DE FANTAISIE. — Nous n'avons rien à dire sur cette spécialité.

PRODUITS CHIMIQUES.

Nous avons déjà dit, et nous répétons, que nous nous faisions un devoir de nous occuper d'abord des couleurs inoffensives; nous sommes trop intéressés à leur succès, et nous sommes trop heureux de pouvoir en parler, pour que nous en négligions jamais l'occasion.

M. Carl-Auguste Spriganum nous a fait voir un vert fin, non vénéneux, et fabriqué sans arsenic, qui serait bien près, malgré une teinte qui rappelle un peu le jaune végétal, de pouvoir supporter la comparaison avec le vrai vert fin. Nous avons vu aussi, dans un carnet qui, du reste, était à la disposition de tout le monde, deux feuilles exécutées avec ce vert; l'une est mate, et prouve qu'elle se colle et couvre très-bien; l'autre est lissée à la lisse allemande, et ne fait pressentir aucune difficulté d'exécution; car le brillant est plus beau, plus net et mieux fixé sur le papier, qu'il n'est possible de le faire souvent avec le vert arsenical. Et disons en passant qu'ici MM. les fabricants de Paris n'ont pas mérité d'éloges, car plus nous allons en avant, plus leur vert fin est défectueux, et plus il est dangereux pour tout le monde. Ces deux défauts proviennent toujours de la recherche trop âpre du bon marché, et ce bon marché ne pèse absolument que sur l'ouvrier : le premier, en rendant le travail bien plus difficile, empêche l'ouvrier de gagner sa vie; le second, par son influence malsaine, ruine sa santé.

Il y a aussi, à la section de Wiesbaden, quelques échantillons d'un vert fin non vénéneux, exécuté par M. le docteur P. Gasselmann, et qui prouve, par sa valeur comme teinte, qu'avec ce que nous pourrions y ajouter dans l'emploi, et ce que l'art pourra obtenir par la suite dans la composition, qui prouve, disons-nous, que l'existence du vert à l'arsenic n'est plus qu'une question de temps.

A Barmen, MM. F. Bayer et Cie ont une fabrication importante d'aniline très-belle.

Quant à MM. Heyl frères, fabricants de couleurs, leurs produits sont faibles.

PAPIERS DE PATE.

M. Schlosser fils, à Duren, près de Cologne, a exposé des papiers de pâte de couleurs, dont la vivacité et la fraîcheur sont remarquables et d'une exécution parfaite.

SUÈDE.

A Stockholm, M. Dubost jeune, fabricant de papiers de couleurs et de fantaisie, a, pour sa manière d'exposer, un système très-convenable, et qui donne toutes les facilités désirables pour l'observation de ses produits; mais, il faut le dire, ils sont bien loin de ceux de la France, sous le rapport de la fabrication. Ceux que l'on pourrait appeler les glacés et les lissés fins, sont très-faibles, ils n'ont pas d'éclat, ils sont ternes et faux; les marbres, les annonay et les impressions ne sont pas plus forts; une seule exception nous reste à faire en faveur des papiers ordinaires; le travail, et surtout les dessins piqué, jaspé et marlborough ont été faits posément et avec soin, et en général ils sont bien conditionnés.

ANGLETERRE.

Nous avons eu beaucoup de peine à nous faire à l'idée que nous ne verrions pas de papiers de fantaisie dans ce pays, qui tient une si grande place dans le commerce du monde entier, nous rappelant qu'il y en avait eu à l'Exposition de Londres, en 1862, et dont l'importance a été signalée dans le rapport qui nous en a été fait.

Par conséquent, nous citerons seulement quelques fabriques de papiers de pâte de couleurs, dont deux très-remarquables, qui sont celle de M. Th. Saunders, à Londres, représentée par M. Michel à Paris, et celle de M. Thompson, de Londres, représentée par M. Harding, à Paris.

Une autre maison expose du papier, dans la composition duquel il n'entre que du bois; il rappelle assez le type des anciens papiers à la forme. Son exécution démontre que ce procédé n'est qu'une ébauche, que le travail et le temps perfectionneront sans doute; mais nous avons peu d'espoir de lui voir obtenir de grands succès dans les arts et dans l'industrie, par la raison que sa nature sèche d'abord, et les produits chimiques qui doivent entrer dans la fabrication, le tiendront toujours contraire à tout travail humide.

PRODUITS CHIMIQUES.

Pour les couleurs, nous n'avons vu qu'une seule maison, celle de M. Rowney, dont la fabrication soit assez variée, mais dont les produits sont faibles.

SUISSE.

PAPIERS DE COULEURS ET DE FANTAISIE. — Nous n'avons rien à en dire.

PRODUITS CHIMIQUES.

On semble s'attacher principalement dans ce pays à la fabrication des couleurs. M. Imhof, à Aarau, a exposé des couleurs non vénéneuses; ses recherches semblent se porter sur l'imitation des couleurs à base de plomb, les jaunes de chrome et le minium surtout. Les couleurs minérales ne donnent lieu à aucune remarque.

M. Dollfuss-Gash, fabricant spécial de fustchine d'anilines très-variées et d'une belle exécution, se rapproche beaucoup de la fabrication de la Société de Lyon.

Il ne nous reste plus à citer que, pour mémoire, l'Espagne, la Russie et l'Amérique, pays où l'éventail, la parfumerie et la lithographie sont des branches de commerce très-importantes, qui consomment beaucoup de papiers de couleurs et de fan-

taisie, qui sont tirés sans doute de chez nous ou de chez nos voisins; ainsi l'on ne voit ni papiers de fantaisie ni produits chimiques; les papiers blancs de pâte, pour l'Amérique seulement, tiennent une place assez importante; les pâtes de couleurs sont généralement belles, et l'on en voit dans tous ces pays.

STATISTIQUE HISTORIQUE

DES OUVRIERS EN PAPIERS DE COULEURS ET DE FANTAISIE

Pour ne pas nous perdre dans des recherches inutiles sur l'origine de notre partie, et pour faire suite au rapport de 1862, qui nous a donné en peu de mots, sur ce sujet, tous les renseignements qu'il était possible d'en tirer, il faut considérer son existence comme à l'état d'enfance, jusqu'à la Révolution de février 1848, époque d'aspirations hardies, s'il en fut, où, réchauffé par le souffle généreux du peuple, placé au milieu de ce foyer rayonnant de patriotisme, d'où jaillissaient tant de théories humanitaires et tant d'espérances, notre métier s'éveilla comme d'un long sommeil, et signa son premier acte civil.

Alors quelques hommes, profitant des circonstances, posèrent les bases d'une société de prévoyance, ayant pour but de secourir les malades, et de se préserver contre les conséquences désastreuses du chômage, cette autre maladie bien plus terrible encore, puisqu'elle attaque toute la famille, et nous tue en pleine santé. Au premier appel, il fut répondu par une soixantaine d'adhésions, les cotisations furent acceptées avec le système de la taxe progressive; les versements se faisaient toutes les semaines, par les soins d'un receveur particulier, nommé librement, et dans chaque atelier, à raison de 2 centimes du franc sur le salaire, jusqu'à 15 francs, et de 3 centimes de 15 à 30 francs, et ainsi de suite. La mise en vigueur du règlement avait été fixée à l'époque où l'on aurait atteint le chiffre de deux mille francs, et l'encaisse s'élevait déjà à seize cents francs, placés au nom de plusieurs d'entre nous, à la caisse d'épargne. Tout s'accordait pour nous faire espérer de meilleurs jours, quand des événements malheureux vinrent semer entre nous la division et la méfiance.

On commença à voir des dangers partout, on fit circuler des bruits dans le but de faire craindre pour les fonds placés; d'autres, sans rien dire, comptaient déjà sur le remboursement d'une somme capable de les tirer d'une situation difficile, et la question de dissolution commença à s'agiter. — A quelque temps de là, il fut dressé une liste d'adhérents qui voulaient la dissolution, en donnant pour motifs que, n'étant pas encore reconnus, il y avait danger de se réunir, qu'il n'était pas possible de continuer plus longtemps, que le parti le plus sage était de se séparer, tout en donnant à espérer que tout ne serait pas rompu, mais que l'on attendrait des temps plus propices. Alors la liste se couvrit de signatures, et l'on retira les fonds de la caisse d'épargne, où ils étaient provisoirement placés, et chacun rentra dans ce qu'il avait apporté. Ainsi se termina, après une dizaine de mois d'existence, et malgré les efforts de quelques hommes dévoués, cette première tentative d'organisation coopérative, qui devait pourtant laisser dans l'esprit de quelques-uns des souvenirs ineffaçables, avec l'idée bien arrêtée de recommencer plus tard; ayant gagné un peu plus d'expérience des hommes, et profitant des torts passés, tout faisait présager, pour un autre essai, de meilleurs résultats. Mais comme rien, pendant de longues années, ne se présenta qui fût de nature à servir de ressort à ces sortes d'entreprises, il se fit un temps de repos complet, où, tout en faisant face à toutes les difficultés qui marquent les jours de la vie, chacun pensait et cherchait, en attendant, le moyen de sortir de cet état d'isolement qui fait notre malheur, et qui engage notre responsabilité. On avait donc fait un grand pas, puisqu'on avait conscience de son mal, et que l'on attendait impatiemment que l'occasion se présentât de se réunir et d'y porter remède, quand une autre question vint nous surprendre, en nous fournissant les moyens de nous réunir et de nous reconnaître. Cette assemblée était pour nous faire prendre part, pour la première fois, à la manifestation populaire la plus féconde pour l'avenir, et la plus intéressante de notre époque. Nous étions alors en 1862. Tous les corps d'industrie s'organisaient pour envoyer des délégués à l'Exposition de Londres; il fut donc décidé entre quelques-uns qu'il fallait agir. Alors on lança dans chaque atelier un appel aux hommes de bonne volonté, et l'on peut dire qu'il y fut répondu avec un véritable enthousiasme. Un bureau électoral, accompagné d'une commission provisoire, fut immédiatement composé pour se mettre en rapport direct avec la commission ouvrière, afin de choisir les candidats, et de préparer les élections, qui eurent lieu le 24 août 1862, au siége de ladite commission, et quelque temps après, notre délégué, Joseph Godard, partait pour l'Angleterre.

Quand nous disions tout à l'heure que cette question était venue nous surprendre, nous étions bien dans le vrai; car, en présence des résultats qu'on venait d'obtenir dans une circonstance si nouvelle pour nous, et du concours si actif d'une partie de notre corps de métier, on pouvait bien être surpris en songeant que, dans la pratique d'une chose encore presque inconnue du travailleur, chacun s'était trouvé à même de comprendre ses droits et de faire son devoir.

Un grand progrès moral venait donc de s'accomplir; le procès-verbal rédigé le jour du vote indiquait une centaine de votants, et la souscription ayant pour objet de couvrir les frais de la délégation s'éleva à 65 francs. C'était peu, sans doute; mais notre nombre était bien faible aussi; et quand on remit cette somme que l'on trouvait si minime, les membres de la commission ouvrière eux-mêmes, très-satisfaits, nous firent connaître que dans bien des associations qui avaient obtenu plusieurs délégués, et qui comptaient des milliers de participants, le chiffre avait été inférieur au nôtre; que pour le petit nombre que nous étions, nous pouvions nous féliciter d'avoir été si bien compris. Ainsi voilà deux faits passés à une distance de quatorze années l'un de l'autre. Il est utile de faire observer ceux qui vont suivre, avant d'arriver à l'époque actuelle : le rapprochement des intervalles entre chacun des faits, le nombre des participants augmentant sans cesse, et le chiffre des sommes s'élevant dans des proportions toujours croissantes. Notons que deux

ans étaient à peine écoulés depuis la délégation de Londres, qui avait remis à l'ordre du jour toutes les questions de salaire, que nous allions être entraînés, par le courant des choses, à prendre part à une manifestation qui fut pour nous l'événement le plus considérable de cette époque, et pour notre association la tentative la plus infructueuse et la plus fatigante de toutes.

Nous voulons parler de la grève qui eut lieu dans le courant de novembre 1864. La loi sur les coalitions venait d'être nouvellement modifiée; elle reconnaissait jusqu'à un certain point la liberté que tous les hommes possèdent de pouvoir s'assembler et s'entendre ensemble, dans le but de faire face à la concurrence, qui retombe toujours sur les bras du travailleur, et de chercher les moyens de maintenir le prix de travail, de manière à garantir la dignité du travailleur, en lui fournissant de quoi satisfaire à ses besoins. Alors, enhardis par les succès obtenus dans plusieurs réunions d'autres métiers qui avaient eu recours à ce moyen extrême, mais sagement prévu, on décida qu'un homme de chaque atelier serait chargé de s'entendre avec les autres, dans le but de nommer une commission qui devait organiser une caisse de résistance, composée par souscriptions qu'on devait verser par semaine, et en même temps établir un tarif qu'on présenterait aux patrons, en leur donnant un délai pour faire connaître leur décision. Tout ceci fut exécuté en si peu de temps, que la souscription ne put se faire qu'une seule fois à 1 franc par adhérent, et n'apporter à la caisse que la somme de 150 francs. Mais déjà de part et d'autre circulaient des on dit sur l'attitude des patrons en présence du tarif. On faisait des suppositions graves, et chacun se trouvait fixé sur ce qu'il restait à faire. Bientôt la nouvelle se répandit que le tarif présenté était refusé, et que le travail était, dans plusieurs maisons, totalement arrêté, ce qui fit qu'en moins d'un jour plus de deux cents hommes quittèrent leurs ateliers, et, dans cet élan unanime, se mirent en mesure de résister de leur mieux. La lutte dura un mois; quelques hommes dévoués se chargèrent de pourvoir à tout, sans calculer ni les démarches, ni les sacrifices, ni les fatigues qu'ils étaient certains d'avance de rencontrer, pour faire face à une affaire de ce genre, entreprise dans des conditions qui ne laissaient que bien peu d'espérance; car on touchait à la fin de l'année, époque où les besoins de la famille sont le plus impérieux, où la rigueur de la saison rend les charges bien plus lourdes pour le travailleur. Et malgré cela, pendant quelque temps, on trouvait chaque jour de quoi assurer l'existence pour le lendemain. C'était à qui ferait le plus d'efforts; quand l'argent manquait, on en trouvait, et l'on faisait ressource de tout, et sans jamais hésiter; partout où il y avait à espérer, l'on frappait. Les ouvriers typographes donnèrent 500 francs à titre de prêt, sur la seule garantie de quelques signatures. Mais les positions s'aggravaient tous les jours, l'argent devenait rare; il était visible pour tous que la crise touchait à sa fin. On tenta une démarche en conciliation auprès des patrons, qui observaient bien un peu les choses avec une certaine inquiétude; néanmoins il résulta d'une entrevue la présentation d'un nouveau tarif qui existe encore, mais qui n'a jamais été sérieusement appliqué que par exception, et avec une très-minime augmentation; les anciens prix furent en diminution sur presque toutes les façons; mais la fatigue était grande, les ressources manquaient tout à fait, et beaucoup n'attendaient qu'un prétexte pour reprendre leurs travaux, et commençaient à manifester hautement leurs intentions. Alors la division, comme toujours, amena le désordre et le découragement, et la déroute fut complète.

Ainsi se termina cette grève, entourée de tant d'obstacles qu'on la croyait impossible, et qui est pourtant arrivée un moment jusqu'à donner des espérances de réussite; ce qui prouve une fois de plus qu'on peut toujours compter sur le succès lorsqu'on est unis, et qu'on a la ferme conviction de servir une cause juste et légitime.

Enfin tout avait repris sa physionomie ordinaire; mais à l'action allait succéder un abattement qui menaçait de prendre des proportions très-inquiétantes pour l'avenir; car il y avait des pertes à réparer, des obligations à satisfaire, et l'honneur de la profession dépendait de la tournure que les choses allaient prendre.

La dette consentie et reconnue par tous s'élevait à la somme de 1,865 francs, contractée au nom du corps de métier; tous les engagements étaient faits sur parole ou sous la responsabilité de quelques signatures; les sacrifices avaient été généreux parmi ceux qui s'étaient trouvés à même de pouvoir faire quelques avances. Mais les besoins devenaient pressants, et les hommes qui avaient signé ces reconnaissances, qui avaient négocié tous ces engagements, se trouvaient profondément blessés, et dans le plus grand embarras, en présence de l'abstention muette qui se révélait autour d'eux, et qui les mettait dans l'impossibilité la plus complète de pouvoir faire face aux engagements qu'ils avaient signés. Il ne restait qu'un seul moyen de salut, c'était de faire appel à tous les hommes de bonne volonté, de leur exposer franchement la situation, de s'adresser à leur conscience, en leur faisant comprendre que ce que nous venions de faire venait de nous démontrer et de nous faire connaître que tout ouvrier de la partie sans distinction doit savoir qu'il est toujours moralement engagé lorsque l'honneur du métier est en jeu, que notre avenir dépendait de la manière dont on allait désormais se conduire, et qu'il était du devoir de tous de travailler afin de sortir de là honorablement.

Le langage de la raison porta ses fruits : tout fut réorganisé; des souscriptions faites toutes les semaines permettaient de satisfaire les besoins les plus pressants, et en moins de six mois toutes les dettes furent complétement acquittées. C'était le 9 juillet 1865. La joie fut générale le jour où l'on fut convoqué en assemblée pour le règlement des comptes; car non-seulement tout était réglé, mais il se trouvait en plus près de 200 fr. Que faire de cet argent qui appartenait à tous? Fallait-il le rendre? fallait-il l'employer? Chacun sentait en soi qu'il y avait pourtant bien des choses à faire. Enfin l'un d'entre eux prit la parole et dit : « Nous sommes unis, camarades; eh bien ! ne nous séparons pas avant d'avoir décidé quelque chose. Qui sait si ce jour ne fera pas époque plus tard dans l'existence de notre profession? Nous avons 200 francs; que cet argent soit un fonds de caisse pour secourir les malades d'abord. » Une approbation unanime accueillit ces paroles, parce qu'elles venaient donner l'élan à une fondation que chacun désirait. Au moins on ne se séparait point, et la proposition fut immédiatement adoptée par tous ceux qui se trouvaient présents; il y avait quarante personnes environ.

Voilà comment se forma cette caisse de secours qui fonctionne depuis plus de deux ans, et, on peut le dire, beaucoup d'entre

nous en ont déjà ressenti les bienfaits. De plus, nous sommes tous égaux; il ne se fait jamais rien hors des assemblées; nos devoirs nous sont prescrits, et nos droits nous sont garantis par un règlement établi sur des bases assez larges pour donner accès à toutes les entreprises d'organisation qui pourraient améliorer notre sort, en suivant la marche du progrès.

Pour prouver ce que l'on peut quand on est décidé à bien faire, nous vous soumettons les résultats obtenus jusqu'à ce jour. Nous venons de dire comment on commença; ajoutons que maintenant la caisse compte une soixantaine de participants; qu'elle a déjà payé sept cent quatre-vingt-onze journées de maladie, qui donnent le chiffre de 1,582 fr., tout en possédant encore à sa disposition, au 1er juillet 1867, la somme de 2,543 fr.; mais en dehors de ces faits, qui prouvent déjà de bons services, la caisse de secours a ranimé parmi nous l'habitude de communiquer ensemble et de se voir; et c'est dans ces assemblées, où chacun apporte sa part de bonne volonté et d'intelligence, que se sont maintenus ce besoin de mouvement et cette envie de marcher qui nous excitent continuellement et nous poussent en avant. C'est dans ce petit groupe d'hommes veillant toujours à ce que nous ne retombions pas dans l'isolement comme par le passé, que s'est réfugié pendant quelque temps l'avenir de la profession; et, pour la tenir à la hauteur du rôle qu'elle doit remplir, il fallait rester fidèle au principe d'association, que nous devons tous pratiquer.

Voilà ce qui explique l'empressement avec lequel on décida, dans une assemblée extraordinaire, qu'il fallait faire aux autres ce qui nous avait été fait, et que l'on déplaça de suite 500 francs pour aider les ouvriers du bronze, qui soutenaient dans ce moment une lutte où étaient engagés leurs droits dans le travail, avec une énergie et un accord dont nous n'avons eu malheureusement que bien peu d'exemples.

N'écoutant alors que le devoir, et n'ayant pour but que le bien-être de tous, cette somme fut déposée à titre de prêt dans les mains des membres de leur Commission, non pour le compte d'une fraction quelconque, mais au nom de la profession tout entière. A quelque temps de là ce fut encore dans une assemblée que fut prise l'initiative d'un appel à tous, ayant pour but de nous faire participer à la délégation de l'Exposition universelle de 1867, ce qui nous a valu les plus belles réunions que nous ayons jamais eues, et les promesses d'un accord qui pourrait, nous le pensons cette fois, devenir définitif.

Nous ne pouvions terminer cet article sans arriver jusque-là, où nous trouvons une preuve de plus de la marche progressive des idées et des faits tels que nous avons cherché à vous les faire connaître. La comparaison sera d'autant plus facile entre les deux opérations du même genre, à cinq années de distance, que, cette fois, chacun y a pris part et en connaît les résultats. Qu'on prenne le nombre des délégués, le chiffre des votants, le montant de la souscription de la délégation de 1867, l'on verra que tout y a été dans des proportions trois fois plus grandes qu'en 1862. Nous pensons que ceci en dira plus que tout ce que nous pourrions y ajouter, tant sous le rapport du progrès que sous celui des améliorations qui se sont réalisées plus tard. Ceux qui nous succèderont dans cette même charge, instruits par l'expérience de quelques années en continueront l'histoire, après avoir eu le temps de juger, et sauront vous dire mieux que nous, sans doute, ce que la délégation de 1867 aura produit de bien pour nous, si elle a été à la hauteur de sa mission, et si elle a répondu aux aspirations de son époque. Pour nous, nous sommes complétement récompensés d'avoir été appelés à nous rendre utiles. Nous conseillons seulement à ceux qui n'ont jamais voulu rien entendre, et qui disent ou qui croient encore qu'il n'y a rien de possible pour nous, de se donner la peine de prendre connaissance de ce tableau: si faible et si incomplet qu'il soit, nous espérons qu'il pourra les ramener à de meilleurs sentiments, et qu'il leur fournira plus d'un enseignement utile.

SITUATION MORALE ET PHYSIQUE

DES OUVRIERS EN PAPIERS DE COULEURS ET DE FANTAISIE

Compagnons du labeur, nous sommes bien pauvres en moyens, en présence de ce qui nous reste à vous dire; nous ignorons aussi jusqu'où pourra se faire entendre notre voix; mais soyez persuadés que plus elle portera haut nos réclamations et nos plaintes, plus elle approchera du but que nous voudrions atteindre.

L'instruction nous manque, vous le savez; nous ne possédons pas cette forme de langage qui sait faire céder les portes les mieux gardées; mais ceci nous préoccupe peu. Ce qui nous préoccupe, nous, ce qui nous guide, c'est la vérité; nous vous l'avons promise, nous vous la dirons tout entière, simplement, mais franchement; sans exagération, mais sans faiblesse, et tout prêts à en rendre compte, et à la soutenir où l'on voudra et quand il le faudra.

Nous sommes en ce moment, et depuis déjà bien longtemps, dans une phase bien difficile; à part quelques heureuses exceptions, la masse est bien malheureuse. Oui, nous souffrons, et sans espoir jusqu'ici de voir la fin de nos peines. La production n'est plus en rapport avec la consommation; il n'y a plus d'équilibre; cependant, dans un état comme le nôtre, où il est impossible de sortir de la condition d'ouvrier, après y avoir donné toute sa jeunesse, ne serait-il pas juste de pouvoir y gagner sa vie, de manière à se suffire honorablement, afin de pouvoir prévenir l'époque où l'âge et les infirmités nous ferment les portes de l'atelier?

Car notre origine est à peu près la même pour tous; nés de parents pauvres, ne pouvant pas faire le sacrifice de longues années d'apprentissage, pour nous donner une profession indépendante et lucrative, nous avons appris le chemin de la fabrique avant celui de l'école, parce que là au moins l'on gagne le pain que l'on mange; nous avons grandi, mais chétivement; vivant de rien, nous nous sommes développés sans air et sans lumière, exposés à toutes les rigueurs, dans l'ignorance la plus complète, privés de cette expérience qui donne la force de résister à l'infortune, et qui nous protége contre les séductions du vice. Voilà comment nous avons été préparés pour ce rude voyage qu'on appelle la vie. Mais ce qu'il y a de plus désolant pour nous, qui comprenons maintenant toute l'étendue de notre misère, c'est que sous ce rapport les choses n'ont changé

en rien; on n'a pas fait un seul pas vers une amélioration depuis trente ans. Nous en avons sous les yeux, et tous les jours, la preuve vivante; elle est incontestable dans les enfants qui travaillent avec nous. Ils commencent aussi jeunes que nous l'avons fait; ils ne seront pas plus instruits que nous et ne connaîtront que le mauvais côté de la vie, et pourtant chaque jour les achemine à devenir des hommes. Avec quelle joie salueront-ils le jour où la loi les appellera devant elle, pour leur déclarer qu'elle les fait citoyens, et que désormais ils sont libres! Avec quel sourire amer réfléchiront-ils sur ces mots! Comment, citoyens? Mais pourquoi faire? Comment, libres? Libres de quoi? En vérité, n'est-ce pas le renversement de ce qu'il y a de plus simple et de plus naturel? A-t-on jamais imaginé d'accouplements plus monstrueux, de choses plus contraires l'une à l'autre, que l'ignorance dans la liberté? Mais, nous dira-t-on, il y a des écoles du soir où les enfants peuvent s'instruire. Quel profit voulez-vous qu'un enfant puisse tirer des classes du soir, après avoir fourni à un travail précipité et sans relâche pendant onze et douze heures, sortant de chez lui avant le jour et ne rentrant qu'à la nuit? Ses parents pensent, avec raison, qu'il a besoin de repos, et que c'est perdre son temps que de l'envoyer dormir sur le banc de l'école. D'ailleurs, que peut-on réclamer de l'intelligence quand le corps est fatigué? Il n'y a pas deux partis à prendre : si l'on veut faire des citoyens, si l'on veut préparer des hommes pour l'avenir, il faut fermer les portes de la fabrique à tout enfant qui n'a pas encore la force de travailler ou qui n'aurait pas reçu l'instruction primaire.

Car, ne serait-il pas piquant pour un Français qui se trouverait au milieu de cercles d'étrangers qui feraient l'éloge de toutes les merveilles de la capitale, si parmi eux s'élevait une voix qui dît : « Oui, tout ce que vous dites est vrai; mais il y a une chose que vous ne dites pas, que vous n'avez pas sans doute vue; eh bien! au milieu de ce luxe éblouissant, de ces établissements somptueux, il y a des fabriques où sont enfermés des enfants, parmi lesquels il y en a qui n'ont pas encore sept ans, travaillant onze et douze heures par jour, privés d'air, et portant déjà sur leurs traits les traces de privations et de souffrances, se nourrissant tout le jour avec un sou, vêtus l'hiver comme l'été, étrangers à toute notion du bien, riant de tout ce qui est mal, se plaisant dans le désordre, et n'ayant, pour traduire leurs sentiments et leurs pensées, qu'un assemblage d'expressions grossières et dépravées qui blessent le sens moral, qui refoulent tous les bons sentiments, et leur donnent un langage aussi indéchiffrable que repoussant; et voilà une des premières raisons par lesquelles vous comprendrez pourquoi vous avez admiré ces grands et magnifiques hôpitaux, qui semblent encore trop petits, et ces tristes et formidables prisons, qui étouffent jusqu'aux soupirs. »

Cet observateur serait pourtant dans le vrai; car ce n'est pas à un fait isolé que nous touchons en ce moment; c'est, au contraire, à un mal très-répandu, à une plaie dangereuse, c'est à ce cancer des populations manufacturières menaçant d'étouffer le souffle régénérateur du corps social, sous la pression de ses développements monstrueux.

Enfin le législateur s'en est ému, une loi a été faite sur ce sujet, des commissions ont été chargées de surveiller la situation et le travail des enfants dans les fabriques.

Nous savons tout cela; pourtant nous ne craignons pas d'affirmer, de la manière la plus positive, que depuis que nous avons la connaissance, nous sommes à l'atelier, et que nous n'y avons jamais vu l'ombre d'un inspecteur, et que nous n'avons, par conséquent, jamais eu à répondre à qui que ce fût. Nous en sommes d'autant plus affligés, nous, que nous y avons tous passé, et que nous en connaissons les tristes conséquences. Nous tenions, avant tout, à payer cette dette du cœur à ces enfants qui partagent nos travaux et nos peines; nous avons fait tout ce qu'il nous était possible de faire pour bien démontrer la gravité d'un pareil état de choses; que ceux sur lesquels en pèse la responsabilité en fassent autant pour le faire disparaître.

Cela dit, revenons un peu sur nos pas.

Dans les temps antérieurs, le travail était généralement fait à la journée; dans notre partie, le salaire était, en moyenne, de 3 fr. à 3 fr. 50 par jour, sans aucune charge; les enfants recevaient 60 à 75 centimes par jour, payés par la maison; les conditions du travail réclamaient plus de goût qu'elles n'exigeaient de force, c'était plutôt une occupation qu'une fatigue; on débitait moitié moins d'ouvrage, ce qui faisait que tous les bras se trouvaient occupés; on ne connaissait presque pas le chômage, et les charges de la vie étaient à peu près en rapport avec le gain; enfin, c'était encore supportable. Nous n'irons pas, bien entendu, jusqu'à dire que l'on était heureux; loin de là : car, Dieu merci, nous ne voulons rien regretter du passé; nous exposons simplement une situation, pour la mettre en regard de celle que nous tenons de tous ces changements survenus depuis, dans le travail comme dans toute chose.

Dans le travail d'abord, la transformation du système de la journée, par celui des pièces surtout, aux conditions où elle s'est opérée, fut pour nous tous un véritable malheur, et nous allons démontrer comment.

Quelques fabricants, ayant usé tous leurs moyens, voulant pourtant pousser la concurrence jusqu'à ses dernières limites, trouvèrent que, par le système en usage, les prix des façons leur revenaient trop cher, et qu'il y avait bien encore moyen de faire là quelque chose, pour arriver à une diminution de prix; mais cela a été et cela sera toujours de plus en plus une question très-délicate et très-difficile, de chercher à faire comprendre à un homme qu'il gagne trop, quand on sait quel fardeau a toujours pesé sur les bras du travailleur. Celui qui se met dans ce cas manque d'assurance; en touchant au fruit de nos sueurs, il sent qu'il commet une mauvaise action; il sait qu'il attaque une propriété inviolable, un droit sacré; enfin il sent qu'il fait mal.

Voilà quel était leur embarras : n'osant pas poser la question franchement, ils cherchèrent un détour; ils proposèrent donc aux ouvriers le travail aux pièces, basé sur des conditions arrêtées d'avance, dans lesquelles figuraient d'abord l'obligation de payer les enfants que nous occupons, et d'autres petites charges dont nous avons supporté les frais jusqu'à présent; on nous laissait, en plus, la liberté complète d'agir selon notre volonté, sur l'observation des heures d'entrée et de sortie des ateliers. Le coup était adroit; car il flattait considérablement les idées d'indépendance qui commençaient à se manifester chez nous à cette époque, et puis l'ouvrier, de son côté, ne comptant pas la fatigue, ne calculant que sa force et son habileté, entrevoyait

à travers tout cela la possibilité d'augmenter son salaire, et de se rendre la vie plus facile. C'est ce qui arriva ; il y eut un mieux assez sensible pendant quelque temps : les parties semblaient satisfaites; mais l'expérience a bien démontré combien les résultats devaient être contraires pour les deux parties. D'un côté, les fabricants avaient gagné une réduction sur la main-d'œuvre, on leur faisait le double d'ouvrage, et, en plus, ils s'étaient débarrassés d'une quantité de charges qui grossissaient leurs frais. Comme les prix n'ont pas changé depuis, ils en ont jusqu'alors récolté les bénéfices dans la plus parfaite tranquillité ; de l'autre côté, les ouvriers ont perdu sur tous les points, tout en se fatiguant beaucoup plus. Il fallut d'abord lutter contre les nouveaux et nombreux désagréments qui devaient se présenter dans le travail, par la mauvaise qualité des papiers et des matières premières; et puis, de plus, suffire au chômage, devenu, pour ainsi dire, permanent, et à l'augmentation croissante et continuelle du prix de tout en général. Comme tout cela ne porte que sur le salaire, il se trouve réduit à des proportions qui ne répondent plus aux exigences de la situation. Ainsi, plus les difficultés ont grandi, plus les ressources ont fait défaut, ce qui prouve que ce qui était possible il y a dix-huit ans, ne l'est plus aujourd'hui. Voilà le défaut qui naît d'une action isolée dans des questions qui concernent tout un métier, et du fait de ne pas pouvoir prendre conseil les uns des autres, et de ne s'en rapporter qu'à soi-même.

Ce qui a fait que ce que nous regardions comme un progrès, dans un moment, est devenu la cause de notre ruine, la source de notre misère, qui a entretenu parmi nous cet esprit de division, qui a paralysé tous les efforts qu'on a souvent tentés pour nous en délivrer. Pourtant nous avons vu le salaire augmenter presque partout; la nécessité en est tellement reconnue depuis déjà plusieurs années, que le gouvernement, toutes les administrations et de fortes maisons industrielles, en ont donné l'exemple en accordant à leurs employés des subventions, des indemnités, des augmentations, en raison de la cherté des vivres et des logements. Ne serait-il pas juste qu'il en eût été ainsi de même pour tous; d'ailleurs, n'avons-nous pas tous perdu à ces changements? En sommes-nous mieux logés, mieux nourris? Nullement. La différence qu'il y a n'est ni dans les améliorations à apporter à la salubrité, ni dans les conditions du bien-être, elle est seulement dans le prix.

Un logement d'autrefois, où l'ouvrier trouvait un abri pour lui et sa famille, moyennant 100 francs par année, s'il en existe encore, on le paie 250, et plus. Toutes ces démolitions qu'on aurait peut-être pu modérer un peu, ont eu pour effet de repousser la population ouvrière vers les extrémités de la ville, et de la forcer d'envahir toutes ces constructions encore trop rares, montées comme des châteaux de cartes avec le plus d'économie possible, et faites avec tous les débris vermoulus des expropriations de l'intérieur.

Au bout de quelques années, tous ces vieux matériaux, couverts d'une couche de plâtre, se disloquent, se lézardent, et ne donnent plus de sécurité; mais la question du déménagement est si grave aujourd'hui, qu'on se garderait bien de se plaindre ou de faire la moindre réclamation. Qui donc oserait, tout en payant bien son loyer, se trouver sur le chemin de son propriétaire? car pour lui, celui qui paye régulièrement, prouve d'une manière palpable qu'il supporterait bien encore quelques petites augmentations.

Une loi qui modifierait de pareils abus, serait assurément bien accueillie; devons-nous encore l'espérer? Nous sommes tentés de croire le contraire, en voyant s'élever chaque jour, autour de nous, ces charges écrasantes, ces impositions de toute espèce, qui paralysent le commerce et qui frappent jusque sur les choses les plus indispensables à la vie, telles que le pain, la viande et le vin. Cependant n'est-il pas jugé depuis longtemps, cet impôt sur les boissons, qui nous fait payer 40 % trop cher des vins auprès desquels l'eau serait souvent bien préférable, et dont l'absence totale nous rendrait deux fois service, en épargnant notre bourse et en ménageant notre santé? Quand on a supprimé le privilége de la boucherie et de la boulangerie, on a bien fait, nous y avons applaudi; mais ces réformes ne doivent-elles avoir pour effet que d'aggraver la situation, et de chercher à nous faire regretter ce qui n'est plus?

On avait bien conçu quelques craintes; le public demandait des garanties, on en donna; on alla jusqu'à dire que le pain ne dépasserait pas désormais 40 centimes le kilog., que des arrangements étaient pris pour fournir aux années mauvaises, et que dans les bonnes années on reprendrait, pour couvrir les dettes; et nous avons cru cela, parce que des précédents nous en avaient prouvé la possibilité, et notre mémoire nous rappelle encore parfaitement que dans les temps où le taux des farines élevait le prix du pain au-dessus de ce que le pauvre peut supporter, on délivrait à tous ceux qui déclaraient en avoir besoin, des cartes qui réduisaient le pain à 40 centimes le kilog., et, par ce moyen, on avait fait taire bien des plaintes légitimes, et on avait soulagé bien des malheureux.

Ce n'est pourtant pas d'aujourd'hui que la mauvaise distribution des impôts soulève les réclamations; car il est clair comme le jour que, tant qu'il en sera ainsi, ceux qui n'ont rien paieront toujours trop, tandis que ceux qui possèdent tout, semblent payer moins proportionnellement.

Par conséquent, nous le disons hautement, tant que les impôts n'auront pas réparti les charges publiques dans des conditions justes et raisonnées, nous protesterons; c'est notre droit, et si, dans une circonstance comme celle-ci, nous avions négligé de le faire, nous aurions manqué à notre devoir.

DE L'ÉTAT ACTUEL DES ATELIERS

Dans toutes les professions insalubres comme l'est la nôtre, où le travail se fait généralement en fabrique, la situation intérieure des ateliers devrait être l'objet d'une surveillance toute spéciale. Il y a trois points principaux qui devraient être exigés par la loi.

Premièrement, des conditions de constructions ou de dispositions appropriées à l'usage et aux besoins particuliers de chaque industrie;

Secondement, des formalités à observer pour assurer la salubrité publique;

Troisièmement, des précautions à prendre à l'intérieur, pour la bonne distribution de l'air et de la lumière, qu'on n'a jamais eu le droit de refuser à qui ce soit.

Quand on pense à la quantité d'êtres humains des deux sexes et de tout âge qui passent la plus grande partie de leur existence en fabrique, pour ne pas dire toute, la question est grave et mérite qu'on s'y arrête un moment. D'abord l'ouvrier ne doit sacrifier à l'atelier que la somme d'intelligence et de force que le travail réclame, et encore dans des proportions toujours raisonnables. Pourquoi, alors, y laissons-nous presque tous la fleur de notre jeunesse et de notre santé? C'est parce que tout individu, sans aucune formalité préalable, peut louer un local quelconque, y entasser pêle-mêle vingt personnes où il n'y a de la place que pour dix, y faire exécuter l'industrie la plus dangereuse, et que, pourvu qu'il paie bien ses contributions et qu'il soit d'accord avec son propriétaire, il n'a plus à s'occuper de rien.

Pour prouver que ce que nous disons là est vrai dans toute l'acception du mot, nous allons démontrer pour notre partie comment cela s'est toujours pratiqué. Si un patron veut monter un atelier, il fait un bail des quatre murs, d'un grenier ou bien d'une écurie, qu'il décore immédiatement du nom d'atelier; il y met d'abord quatre ouvriers, vu qu'il n'en pourrait tenir davantage. Mais supposons que les affaires viennent à marcher: on aura besoin de plus d'ouvrage, on embauchera deux hommes de plus; un peu plus tard encore deux autres: ça fera huit; ajoutez-y maintenant quatre enfants, c'est le moins, qui feront douze, comme la fabrication s'étend au fur et à mesure du travail, les matières premières arrivent, la marchandise abonde, et comme l'on n'a pas d'autre local, tout cela envahit l'atelier et prend tout l'espace : alors les hommes se plaignent qu'ils sont trop gênés, qu'ils perdent leur temps, que la place leur manque. Mais, dira-t-on, peu importe, chacun est aux pièces, on ne leur paiera que ce qu'ils font. D'abord le bail est pour 12 à 15 ans; on ne peut changer tous les jours, et puis les logements sont trop chers. Pendant ce temps, douze personnes seront néanmoins obligées de passer toute la journée dans cette position, exposées à tous les dangers, étouffées de chaleur ou trempées d'humidité, suffoquées par les odeurs enivrantes des vernis, des essences ou de la benzine, aspirant continuellement un air chargé des vapeurs de tous les acides, de tous les mélanges des produits chimiques et des eaux de lavage qui séjournent autour d'eux dans un état plus ou moins avancé de décomposition, même en exceptant les funestes conséquences de l'emploi journalier des couleurs, qui ont pour base le plomb ou l'arsenic, dont nous parlerons ci-après.

Voilà à quel état de délabrement et d'abandon sont livrés nos ateliers, petits ou grands. La situation est la même partout.

Qu'on ne se contente plus de se renseigner auprès des employés ou des patrons eux-mêmes, qui trouvent tous que tout est dans les meilleures conditions possibles, en ce qui nous concerne; qu'on entre dans les ateliers, et nous prouverons sur place que nous n'avons pas encore tout dit, en faisant le relevé des cas de décès qui éclaircissent nos rangs chaque jour. Nous y avons reconnu que, dans notre état, huit sur dix succombent d'une maladie de poitrine, et à la fleur de l'âge. D'où nous vient cette affection des voies respiratoires, si ce n'est de l'aspiration continuelle des gaz méphitiques et des poussières dangereuses, que le mouvement du travail tient constamment en l'air et que l'on ne peut chasser faute d'issue? On a bien exigé des ventilateurs dans les établissements publics, où l'on ne passe souvent que quelques instants, et pour ses plaisirs; pourquoi n'en fait-on pas autant pour les ateliers? Afin de constater l'importance et la vérité des faits, nous avons puisé partout, et nous empruntons quelques lignes à un ouvrage qui traite de ce sujet. Il a pour titre : *Appel à tous contre les empoisonnements industriels,* et est signé d'un nom qui ne manque pas d'autorité dans la science, et qui a nos respects et nos sympathies (1). A la page 87, on trouve ceci : « L'air vicié « se condense vers le sol, les couches les plus basses en sont « les plus saturées; l'enfant en bas âge en respire plus que l'âge « adulte, et ainsi de suite par rang de taille, et à ce laminoir « de méphitisme tout finit par y passer, quels que soient le « calibre et la résistance de la constitution. » Que l'on cesse un moment de nous arrêter sur l'intempérance, sur la débauche et sur la paresse qui dégradent toute la classe ouvrière; nous pourrions fournir sur ce sujet bien des considérations que d'autres seraient bien embarrassés de trouver; mais qu'on nous donne une bonne loi qui fasse de l'atelier un endroit digne de la majesté du travail, et l'on aura fait d'un seul coup plus de progrès pour la morale et pour l'humanité que n'en feront jamais faire ni les discours ni toute l'éloquence de nos moralistes. Mais si l'on s'en tient à des avertissements pour obtenir des améliorations dans l'état actuel des ateliers, si l'on se borne à donner des avis, alors on peut placer au dessus de la porte des ateliers les trois mots gravés à l'entrée de l'enfer, dont nous parle le poëte italien, et ceux que le malheur y poussera souvent, sauront au moins ce qui leur restera à espérer.

DE L'EMPLOI DES COULEURS DANGEREUSES

L'emploi des substances vénéneuses dans la composition des couleurs, est une question qui a été traitée sous toutes les faces; la nécessité de les supprimer est reconnue par tout le monde.

La chimie s'en occupe avec une ardeur dont nous lui sommes reconnaissants, et les résultats qu'elle a obtenus jusqu'à présent ne laissent plus aucun doute sur le succès.

Les conseils d'hygiène et de salubrité, voyant un véritable danger public dans l'emploi de ces couleurs redoutables, en ont interdit l'usage dans plusieurs industries; et nous qui souffrons les premiers de ce fléau qu'il serait si facile d'arrêter, nous avons usé de tous les moyens pour arriver à fixer l'attention de l'autorité sur ce point. Pétitions, constatations médicales, rapports, rien n'y a manqué. Nous avions pensé, comme le dit le rapport de la délégation de Londres de 1862, que l'expérience acquise par les recherches qui ont motivé certaines interdictions, aurait engagé à poursuivre le mal jusqu'à sa source. Mais non : on l'a attaqué dans ses effets; et on a complétement oublié la cause, ce qui fait que le mal subsiste toujours; en

(1) Raspail.

conséquence, pour démontrer combien il serait urgent de supprimer l'emploi des substances toxiques dans la préparation des couleurs, et en même temps pour prévenir tous ceux qui sont exposés comme nous aux accidents qu'elles entraînent, nous croyons utile de signaler ces matières dangereuses à l'attention de chacun, et de dénoncer tout ce qu'on peut en souffrir.

Une grande quantité de couleurs n'existent pas dans la nature, elles ne sont que des produits artificiels obtenus par la combinaison des sels et des acides, qui en sont, pour ainsi dire, la base. Dans ceux qui jouent les principaux rôles, on peut citer les acides sulfurique, muriatique, nitrique et prussique; dans les sels, le mercure, l'argent, le plomb, le zinc et l'arsenic : tous autant de poisons corrosifs et désorganisateurs, contre lesquels on ne prend jamais assez de précautions. Pourtant nous n'avons pas à les craindre tous; les couleurs employées dans la fabrication des papiers de fantaisie n'en renferment guère que deux qui soient capables de présenter de véritables dangers : ce sont le plomb et l'arsenic. Le plomb, qui fait le blanc de céruse, le minium et tous les jaunes de chrôme, frappe d'abord le système nerveux et jette ensuite le trouble dans les fonctions intestinales. Un travail plus ou moins prolongé sur ces matières peut donner lieu à une affection qui s'annonce par un tremblement continuel; une teinte jaunâtre envahit le globe de l'œil, et vient s'étendre jusqu'aux ongles des mains et des pieds. Un malaise général ne tarde pas à se déclarer, pour faire reconnaître une maladie dont les effets sont souvent funestes, et que l'on nomme colique de plomb. Il fut un temps où peu d'ouvriers de notre état échappaient à cette espèce de torture, par l'emploi considérable qu'on faisait de la céruse, et nous constatons avec plaisir que depuis quelques années on s'en sert beaucoup moins, ce qui fait que les cas de maladie venus de cette cause sont bien plus rares.

Nous serions bien heureux de pouvoir en dire autant de l'arsenic; mais c'est tout le contraire : plus le métier s'étend, plus on semble prendre plaisir à répandre cette substance redoutable. De tous les poisons naturels l'arsenic est un des plus subtils et des plus énergiques.

Son action se porte sur les voies digestives d'abord, et la facilité avec laquelle il se mêle au sang par le torrent de la circulation, en a fait l'artisan de plus d'une cause mystérieuse, et l'acteur principal de plus d'un crime célèbre. Du temps de Borgia, on en avait composé une substance qu'on nommait poudre de succession. Depuis ce temps il s'est étendu presque sur tout, et les motifs qui l'ont rendu si commun sont d'abord la facilité avec laquelle on peut se le procurer, et puis la manière dont il se prête à toutes les combinaisons qu'on veut obtenir. Dans la combinaison des couleurs, ses sels fournissent une nuance superbe connue sous les noms de vert montagne, vert de Brunswick, vert de Scheele, vert de Schvint-furth, et vulgairement vert fin, qui sont tous autant d'arsenics traités de différentes manières.

Quoique déjà trop instruits par l'expérience, mais ne voulant laisser subsister aucun doute sur ce que nous disons, nous avons consulté des ouvrages qui traitent de ce sujet d'une manière autoritaire. Nous extrayons d'abord ce passage du *Dictionnaire de Chimie* sur le mot *Arsenite*, qui dit : « L'arsenite « est un sel de cuivre obtenu artificiellement, et dont la com« binaison avec l'oxyde, le deutoxyde ou l'acétate de cuivre, « produit une couleur d'un vert âpre et éclatant. » Aussi, on peut le dire, il y a de quoi être effrayé rien qu'en pensant au commerce qui se fait sur cette matière; il y en a partout, en France, en Belgique, en Angleterre et dans toute l'Allemagne; on en fabrique des quantités considérables, et comme c'est à qui le donnera dans le commerce à meilleur marché, il en résulte que plus on en fabrique, plus le danger augmente. Toutes ces considérations et tous ces détails n'ont pas pour objet de ne parler que pour nous, qu'on le sache bien; nous parlons pour tout le monde : nous connaissons le mal, puisque nous en sommes les premières victimes. C'est à nous de le signaler; aussi nous le faisons au point de vue de l'intérêt général, et d'autres que nous, le feront de même, nous en sommes convaincus. C'est une question d'humanité que celle qui intéresse à tel point la santé publique, et l'avenir le prouvera si l'on n'y prend garde, si l'on n'oppose pas une digue à l'envahissement désordonné de cette fabrication pernicieuse. On la verra prendre, avant qu'il soit peu, les proportions d'une véritable calamité; c'est au point que dans notre état, c'est la partie la plus importante du commerce. Les papiers couverts de cette couleur égalent presque à eux seuls tous les autres. Il y a des maisons où c'est une spécialité, l'on n'y fait que cela d'un bout de l'année à l'autre, et l'ouvrier ne peut s'y soustraire qu'à la condition de ne point travailler.

Ainsi quand un ouvrier se met à ce travail, au bout de deux à trois jours, suivant sa constitution, il commence à éprouver un sentiment d'ardeur qui se déclare soit au visage, au bout des doigts et aux parties génitales; les cavités nasales s'irritent, des mucosités se produisent continuellement : ceci n'est que la déclaration du mal. Le lendemain, de petits boutons enflammés et purulents apparaissent aux endroits que nous venons d'indiquer, ensuite ils s'étendent de proche en proche et menacent d'envahir tout le corps. Ici commence alors une véritable souffrance; si l'on persiste, les tissus se désorganisent et forment des plaies d'une apparence sinistre, qui vont en s'élargissant et se creusant toujours, avec tous les caractères d'un mal de la plus mauvaise origine, et cet état peut s'aggraver souvent jusqu'à réclamer les soins de l'hôpital, et même, dans plus d'un cas, il est arrivé au point d'occasionner la mort.

Nous pourrions, au besoin, fournir des preuves irrécusables de ce que nous avançons; mais qu'on se donne seulement la peine de faire une visite dans nos ateliers, avec des hommes compétents pour juger les choses : on trouvera dans chaque maison toujours trop d'hommes et d'enfants dans un état plus ou moins avancé de maladie, qui n'a pas d'autre cause. D'abord la science vient à notre aide pour le prouver, et l'on va voir que, quant aux effets, nous sommes parfaitement d'accord avec elle. Qu'on lise l'*Histoire naturelle de la Santé et de la Maladie*, du même auteur qui nous a déjà prêté son appui dans l'article précédent, on y trouvera ceci au premier volume, page 231 : « L'arsenic produit une éruption cutanée qui peut « tromper les meilleurs médecins dermatologues de profes« sion. » Et au troisième volume, page 481 : « L'arsenic exerce « sur tous les organes une action qu'on peut appeler de des« sèchement et d'amaigrissement. »

Or il est notoire que ce qui atteint la majorité des ouvriers qui travaillent les couleurs, c'est d'abord une maigreur remarquable qui annonce la souffrance et donne un ton maladif

à la peau, qui flétrit les traits, et leur donne toutes les apparences d'une vieillesse anticipée.

On sait qu'il y a bien peu de métiers qui n'aient leur côté malfaisant et dangereux; mais leurs raisons d'être se puisent dans leur utilité, dans l'impossibilité où l'on serait de pouvoir s'en passer ou de les remplacer, et les services qu'ils rendent les placent bien au-dessus de ces considérations. Mais dans l'usage des couleurs en général, qui ne sont que de la fantaisie faite pour servir les caprices du goût et de la mode, quelle raison pourrait-on donner pour prouver le besoin de se servir plutôt de vert que de bleu, du moment qu'il est reconnu qu'il y a positivement un danger réel à les laisser fabriquer et livrer au commerce? Si pourtant l'on trouvait le moyen de faire reconnaître qu'il est impossible de se priver de cette couleur! L'expérience que nous avons acquise sur les essais que nous avons vus et touchés, comme imitation de vert arsenical, obtenus par des procédés inoffensifs, nous confirment dans l'idée que l'on en serait débarrassé depuis longtemps si on l'avait voulu, si, depuis que l'on réclame à ce sujet, on avait fait appel aux hommes laborieux, en instituant un prix, une récompense nationale pour celui qui imposerait les plus belles couleurs sans matières vénéneuses; on aurait par ce simple moyen stimulé l'envie de produire, et assuré une ressource au talent qui ne peut pas faire de sacrifices; au moins celui qui s'y serait dévoué aurait trouvé, avec la récompense de ses peines, la gloire d'avoir fait une bonne action. Or donc, en reprenant la question dans son principe, nous disons que du moment où la société tolère au commerce des choses dont la nécessité n'est pas impérieusement reconnue et qui menacent l'existence d'un seul de ses membres, elle en assume la responsabilité, à moins d'abdiquer son rôle protecteur et maternel; et si elle n'emploie pas tous les moyens qui sont en son pouvoir pour l'empêcher, elle manque à son devoir. C'est une mauvaise mère, et on peut lui en faire le reproche tant qu'elle n'en aura pas fait justice.

VŒUX ET BESOINS

Pour notre état comme pour tous les autres, les vœux et les besoins se divisent en deux parties bien distinctes : l'une concerne l'organisation et les intérêts particuliers de chaque profession; l'autre aspire à rallier tous les corps d'état, et à mettre en action la grande loi de solidarité qui doit conduire les masses à leur affranchissement et à leur bien-être.

Il est généralement reconnu que pour que l'homme puisse supporter les charges que lui impose la société, il faut d'abord qu'il en trouve les ressources dans son travail : si son salaire n'est pas garanti par un moyen quelconque, et qu'il soit obligé de lutter continuellement pour le défendre, cet homme a, selon nous, le droit de se déclarer incapable de faire le moindre sacrifice; si l'indifférence ou la mauvaise volonté s'en mêlent, ce motif pourra aussi lui servir d'excuse; l'espoir qu'on peut alors avoir dans les ouvriers doit se fonder sur leur situation morale et physique, et sur leur organisation coopérative. Nous en avons les preuves par nous-mêmes dans notre état, où tout est livré à la discrétion des patrons et au caprice de la nécessité; pour espérer des améliorations établies d'une manière durable, et pour assurer l'exercice de notre droit, il faut que chacun de nous se pénètre bien de cette idée, que nous n'avons rien à attendre de l'avenir, si nous ne nous mettons pas à l'œuvre immédiatement; tout est à refaire : le travail à la journée n'est ni réglé ni suffisant; on fait onze heures de travail d'un côté, on en fait dix de l'autre, et encore où l'on en fait dix, on exige plus d'ouvrage qu'autrefois; il n'y a donc par le fait rien de changé. Le travail aux pièces est dans la même position : chaque maison a son tarif et sa manière de faire travailler, ce qui a donné lieu à une quantité d'abus qui se sont répandus partout. De là est venue l'habitude de faire aux pièces des échantillons et des détails aux prix qui avaient été arrêtés par rames; ensuite, pour lisser ou pour brosser les papiers que la mauvaise fabrication des matières rend si souvent impossibles, il faut les passer au talc ou au tampon; c'est un travail qui réduit le prix de façon d'un cinquième et même souvent d'un quart, et qu'on ne paie point.

Nous avons aussi l'embauchage des papiers mats et lissés qui se fait encore en plus, ce qui est pourtant une affaire de magasin. Maintenant c'est l'agrandissement des formats qui soulève à chaque instant les discussions les plus fâcheuses, par le défaut de dimensions bien arrêtées; et, par-dessus tout cela, signalons un outillage dans l'état d'abandon le plus complet, où manquent souvent les pièces les plus essentielles.

Dans beaucoup de maisons, les accessoires d'où dépendent la propreté et les soins indispensables à la bonne exécution du travail sont complétement inconnus; c'est au point que les ouvriers sont obligés de se les procurer à leurs frais.

Comme nous n'avons rien à dissimuler ici, et que nous parlons à des hommes qui nous comprennent, ils conviendront avec nous que si nous supportons depuis si longtemps toutes ces misères, c'est que nous l'avons bien voulu; et il en sera toujours ainsi tant que nous n'aurons pas un tarif fait par nous-mêmes, et établi non pas d'après les nécessités commerciales, mais sur le vrai mérite du travail, où, tout en assurant nos droits, nous puissions trouver les moyens de vivre en travaillant.

Pour que l'application d'un tarif soit possible, pour que son existence soit durable, il faut qu'il embrasse la totalité des ouvriers du métier, et que chacun y participe par une souscription destinée à former une caisse générale, n'ayant pas d'autre but que celui d'en assurer l'exécution; quand nous en serons là, nous pourrons porter nos regards vers l'avenir; nous aurons prouvé que nous sommes capables de prendre part à ces assemblées où se traitent en ce moment les questions qui doivent un jour nous conduire à notre réhabilitation sociale et à notre affranchissement par le travail, cette dignité de l'homme!

La délégation de 1867, fidèle à son origine démocratique, a formé une commission ouvrière, à laquelle ont pris part les membres des bureaux électoraux et les délégués de tous les corps d'état. Elle est constituée pour l'étude en commun des questions qui occupent en ce moment tous les travailleurs; sa mission est de hâter le jour où le travail sera en communauté d'intérêt avec le capital; sa devise est : Liberté.

Dans les travaux où nous avons suivi notre commission jusqu'à ce jour, on reconnaît avec plaisir que le pouvoir de s'assembler librement et de discuter directement nos intérêts est un besoin qui s'affirme de plus en plus; le calme et la prudence qui règnent au milieu des débats les plus animés, prouvent encore une fois que le droit de réunion, qu'on ne peut tarder à nous rendre, nous trouvera déjà familiarisés avec sa pratique et capables de l'exercer sans périls.

Nous aurions voulu pouvoir vous faire connaître les décisions qui seront prises au sujet des moyens à adopter pour éviter les grèves, et sur la manière d'organiser le conseil des prud'hommes, de façon à ce que l'ouvrier y soit sérieusement représenté; — sur la création des chambres syndicales ouvrières, et sur les services qu'on en attend; — sur l'idée qui a dicté la loi des livrets d'ouvriers, qui portent atteinte à notre dignité, et qui n'ont jamais servi qu'à autoriser l'arbitraire; — enfin, sur toutes les questions qui sont à l'ordre du jour. Mais comme cette étude se prolongera jusqu'à la fin de la délégation, nous n'avons pas cru pouvoir attendre jusque-là. Malgré cela, dans les relations que nous avons eues, nous nous sommes convaincus d'une chose, c'est que l'exploitation de l'homme par l'homme a fait son temps, et que les salaires doivent disparaître; car, à travers les recherches ayant pour objet de nous faire un meilleur avenir, il est facile de voir que tous les efforts sont portés sur ce point; la confiance avec laquelle le travailleur supporte la situation qui lui est faite, lui vient d'une idée fixe et dominante qui contient tout, et se résume ainsi : Droit, Avenir et Justice; cette idée féconde, qui sera la gloire de notre siècle, c'est l'association. Quand tous les hommes l'auront comprise, ils seront alors délivrés de la servitude et de toutes leurs misères, et l'humanité aura remporté la plus belle de toutes les victoires.

Les délégués,

JEAN VUILLENNOT,
Trésorier de la caisse de secours.

PIERRE JEALLOT,
Secrétaire de la caisse de secours.

ROCH BARBARE,
Membre de ladite caisse.

Paris, le 8 septembre 1867.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PASSEMENTIERS

MESSIEURS,

En envoyant des délégués à l'Exposition Universelle, nous pensons que non-seulement la profession avait en vue de connaître les résultats plus ou moins heureux des progrès de notre industrie, mais qu'elle avait aussi le désir d'atteindre le double but de savoir quelle est la condition morale et matérielle des ouvriers des autres nations de l'Europe et de l'Amérique, et de connaître les progrès accomplis ou possibles, pour leur avantage futur, en signalant ceux qui peuvent être immédiatement appliqués tant au bien-être personnel qu'à la perfection industrielle.

Nous regrettons que les moyens mis à notre disposition n'aient pas été plus avantageux : notre travail eût été plus approfondi; nous aurions désiré établir avec nos collègues les délégués étrangers une correspondance de confraternité internationale, qui, selon nous, aurait pu avoir les plus heureux résultats; pour cela, il eût fallu les attendre, connaître leur arrivée, les inviter à nous accompagner dans quelques réunions de corps d'états; mais, vous le savez, les sept visites consécutives qui nous ont été accordées ne nous permettaient pas de les remettre, et l'exiguïté de nos ressources ne nous permettait pas non plus d'en faire d'autres, si ce n'est à nos frais personnels. Malgré ce désavantage, les renseignements que nous sommes parvenus à nous procurer, et nos visites au Champ-de-Mars, suffiront, croyons-nous, à nous éclairer sur les diverses choses qui sont pour nous d'un intérêt réel.

Nous vous parlerons d'abord du matériel, en commençant par l'étranger.

L'Angleterre, dans son exposition de métiers, nous présente une quantité de perfectionnements de divers systèmes, dont plusieurs pourraient être utilisés dans nos ateliers; un, entre autres, qui consiste à remplacer les cartons de Jacquard par des plaques métalliques, fonctionnant sur un mode de déclinage produit par des excentriques, aussi métalliques, placés sous le métier. Ce système remplacerait avantageusement les tambours, pédales et marches de nos métiers basses-lisses, et ceux dits pimpants.

L'Amérique nous montre, dans l'exposition de M. CROMPTON, à Worcester (Massachusetts), le meilleur spécimen de ce mode, en ce que son système, produisant la marchure mi-partie par en haut, et mi-partie par en bas, en rend la production bien plus douce, tout en la rendant plus rapide; ce qui est un grand avantage pour tous les tissages, et une véritable nécessité pour les métiers à grande vitesse.

Un autre métier, dans l'exposition des États-Unis, dans le système de barre, et destiné à fabriquer les tissus convexes, mérite aussi de fixer notre attention; ce métier, disposé pour quatre pièces, confectionne à la fois quatre corsets pour femmes, qui se trouvent finis sans couture; les convexités se forment par la levée des chaînes, qui s'opère au moyen de la mécanique Jacquard, et, afin que le tissu se présente toujours droit pour le frappage du peigne, les convexités sont remplies, devant la banquine, par un rouleau spécial, disposé à cet effet. Les chaînes sont placées sur des roquetins métalliques posés derrière le métier, et chargés à bascule dans le système des métiers à tissus élastiques; ils sont remplis par un nombre de fils de chaîne plus ou moins grand, selon qu'ils doivent travailler dans une partie du tissu plus ou moins convexe. Le battant, dans son système tout particulier, mérite aussi d'être apprécié; il nous paraît très-avantageux en ce que les navettes, n'ayant que la moitié de la longueur du passage, au lieu d'avoir, comme les nôtres, plus du double de cette même longueur, offrent une réelle économie, tant dans la construction du métier que dans la location, en même temps qu'une plus grande facilité de surveillance dans tout le travail de l'ouvrier; son mécanisme consiste en une tringle de fer placée devant la partie inférieure du battant : cette tringle est armée de pinces très-ingénieusement disposées, et combinées de manière à conduire la navette d'un côté à l'autre du tissu en pénétrant dans la marchure, de sorte que, pendant que l'une des pinces conduit la navette jusqu'au milieu du

tissu, la deuxième vient à sa rencontre, et, la prenant à son tour, l'emporte de son côté, dans le crampon opposé, pendant que la première opère son mouvement de retraite jusqu'à son point de départ, et ainsi de suite.

Ce métier a donc, à nos yeux, une importance réelle; car il réalise une amélioration depuis longtemps désirée, et que des essais nombreux n'avaient pu nous procurer encore. Cette heureuse innovation nous est présentée par la CONVEX WEAVING COMPANY DE NEW-YORK, représentée à l'Exposition par M. Opper.

Pour la France, Saint-Étienne nous présente un métier de dix pièces à la barre, faisant simultanément le velours coupé et épinglé, selon que les aiguilles sont rondes ou tranchantes. Ce système nous paraît appelé à une très-large application, tant pour la rubanerie velours que pour les galons de voitures, et autres du même genre. Nous y remarquons deux grandes améliorations qui constituent, à nos yeux, un véritable progrès. La première, qui peut, à très-peu de frais, s'appliquer à tous nos métiers de barre, consiste en une petite aiguille placée dans l'intérieur du boudin de navette, et le remplissant, de sorte que tant que la cannette fonctionne, elle demeure invisible; mais si, par une cause quelconque, la trame casse ou que la cannette finisse, cette aiguille, sortant par derrière la navette, déplace, en passant, une petite plaque métallique fixée à une tringle qu'elle fait mouvoir, laquelle correspond à un timbre placé au bout du métier, et le met en sonnerie; ce bruit avertit l'ouvrier, qui arrête son métier sans perte de temps. Ce mécanisme sort de l'atelier de M. JOYOT jeune, à Paris, et fonctionne dans un battant exécuté par M. Camille Beau, de Saint-Étienne; il a été fait par M. Fraisse, contre-maître, à qui nous n'hésitons pas à en attribuer l'invention.

La deuxième amélioration de ce métier, et qui, comme la première, peut s'appliquer à tous nos métiers ordinaires, consiste en un jeu de quatre aiguilles métalliques, destinées à faire le velours, comme nous venons de le dire; ces aiguilles, superposées deux par deux de chaque côté de la pièce de tissu, et y rentrant pour opérer leur travail, sont fixées chacune à un porte-aiguille en cuivre, articulé de manière à suivre toutes les ondulations du tissu. Ces tiges reçoivent elles-mêmes leur mouvement d'un moteur spécial, logé dans la banquine, deux simples tringles en fer fixées à un double engrenage qui correspond à l'arbre de volant, d'où il reçoit son impulsion : voilà la plus grande simplicité. Ces tringles manœuvrent en sens inverse, produisent un mouvement de va-et-vient dans une direction horizontale, font mouvoir chacune un rochet métallique placé à chaque bout de la banquine, qui, à chaque impulsion qu'il reçoit, se déplace d'une dent, et, quand il arrive qu'il donne prise à l'objet correspondant au mécanisme placé dans la banquine, le mouvement des aiguilles s'opère de la façon la plus heureuse, tant pour sortir du tissu que pour y rentrer après s'être porté en avant; le recul des tiges porte-aiguilles s'opère par l'appui du peigne, qui se présente pour donner son frappage.

Ce mécanisme, dont l'invention remonte à vingt années, est dû, en partie, à M. Hugues, qui en obtint un brevet en date du 15 juillet 1846, et il se trouve aujourd'hui dans le domaine public. Beaucoup d'autres essais ont été tentés depuis, sans beaucoup de succès; mais les améliorations apportées depuis dans ce travail, et notamment le dernier perfectionnement, en font aujourd'hui un objet nouveau, complété par le mode actuel. Dû, comme le précédent, à la maison Joyot, il a été aussi exécuté par M. Fraisse, et nous y retrouvons partout la même délicatesse d'exécution et la même finesse de goût.

M. SALLIER aîné, de Lyon, a aussi exposé plusieurs métiers et objets mécaniques à l'usage des tisseurs, entre autres, des cannetières diverses à six ou huit cannettes.

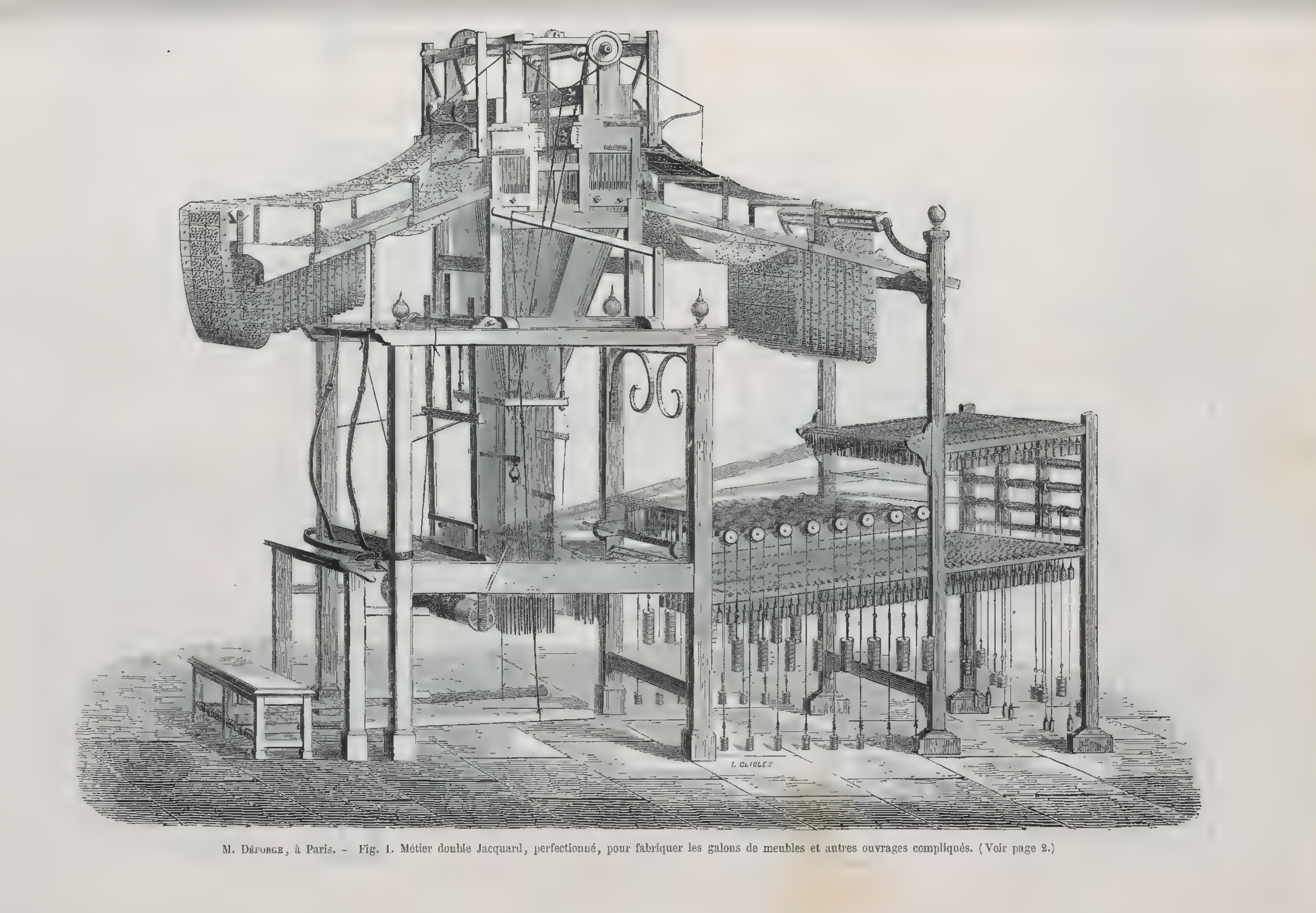
MM. TURQUES et ROUAULT, mécaniciens à Paris, ont exposé une mécanique ronde, à dévider les soies fines, sur laquelle nous avons remarqué une amélioration particulière, qui consiste dans la substitution de pièces en porcelaine émaillée, remplaçant celles en cuir, ou bois dur, dans les coulisses de frottement des broches, et les points de centre ou crapaudines des galets. Nous comprenons que le mouvement des broches et des galets soit plus léger tournant sur porcelaine, qu'il ne l'est sur le buffle ou le bois; il doit être avantageux sur les métiers à tavelles, pour le dévidage des soies grèges.

MM. LACHAUD et ROUSSEL, de Paris, ont exposé un métier de barre de deux pièces visibles; ce métier est propre, dit-on, à en tisser quatre, superposées deux par deux; nous aurions été heureux de le voir fonctionner, afin d'en apprécier les avantages, et d'en rendre un compte exact; mais, pour une cause indépendante de la volonté de l'inventeur, ce métier n'ayant pas sa mécanique, dans laquelle doit reposer tout le système, n'ayant même pas son battant, il ne nous a pas été possible de nous en rendre compte, ni de l'apprécier.

Un autre métier, digne de remarque, a été exposé par M. COUCHOUD DE GOURNAY, de Paris. Ce métier circulaire, propre à fabriquer la chenille, est disposé pour deux pièces; quarante rochets ou bobines environ sont placés sur la table, qui tourne avec rapidité, et couvrent simultanément deux fils de coton et deux laitons venant de l'intérieur du métier; une lame circulaire, guidée par les deux laitons, opère la séparation de ces deux corps; les deux pièces sont ensuite recueillies par des tournettes, tournant également sur elles-mêmes, et qui tordent ce fil couvert avec un autre pris extérieurement au métier. Ce genre de métier fonctionne par la vapeur; il peut produire 1,000 mètres de chenille par jour, une ouvrière habile pourrait en surveiller vingt.

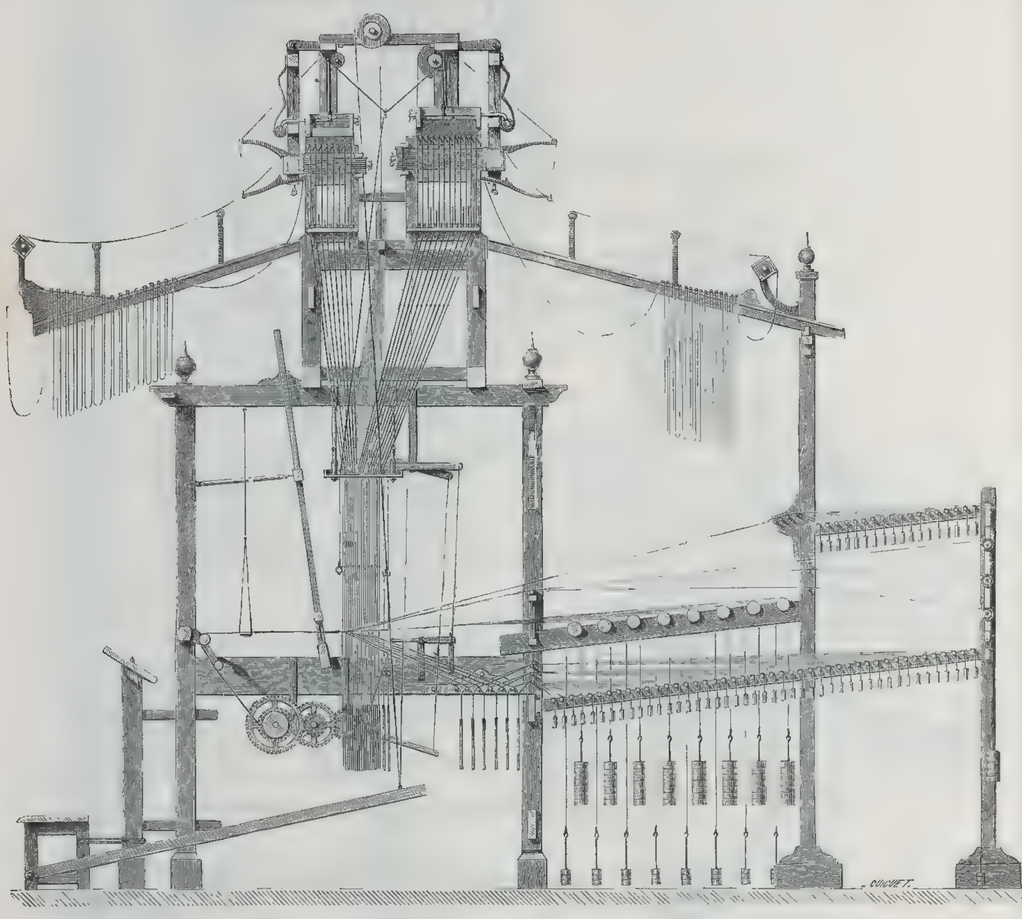
Dans cette même galerie VI, la maison DÉFORGE, de Paris, a exposé un atelier modèle dont tous les métiers et accessoires portent en eux un cachet de perfectionnement incontestable, dû aux idées des ouvriers et du contre-maître autant qu'au fabricant, à qui elles font honneur; car leur application prouve que cette maison sait favorablement accueillir les bonnes idées novatrices et les mettre en pratique. Nous nous faisons un plaisir de pouvoir placer ici les divers dessins de ces métiers, afin d'en faire apprécier les améliorations nombreuses. Nous remercions M. Déforge d'avoir bien voulu nous offrir ces planches.

Nous avons remarqué d'abord un métier avec deux méca-



M. Déforge, à Paris. — Fig. 1. Métier double Jacquard, perfectionné, pour fabriquer les galons de meubles et autres ouvrages compliqués. (Voir page 2.)

niques Jacquard pour tisser les articles en relief, tels que galons, velours, épingles, etc., pour voitures, pour meubles et bordures. (Voir page 3 la figure 1.) Parmi les nombreuses améliorations dont il est pourvu, le battant nous en présente une importante, pour la manière de fixer le peigne; cette partie, au lieu d'être, comme à l'ordinaire, d'un seul morceau de bois très-volumineux et défectueux, parce qu'il cache à l'ouvrier la vue du travail au moment du frappage, est faite d'une simple baguette en bois de l'épaisseur du peigne, et plaquée, sur ses deux faces de devant et de derrière, d'une plaque en cuivre qui bride le peigne juste de son épaisseur, en l'enchâssant comme dans une gaîne; pour le placer, la partie supérieure de ce



M. Déforge, à Paris. — Fig. 2. Coupe verticale du métier double Jacquard. (Voir page 5.)

cadre se lève et s'abaisse à volonté au moyen de tiges en fer taraudées, placées verticalement de chaque côté, que l'ouvrier fait mouvoir par des écrous, lesquels rappellent le dessus du battant, qui, par cette pression, vient enserrer le peigne et le fixer de manière à le rendre véritablement immuable. Nous y remarquons aussi l'heureuse disposition de sa cantre à roquetins, qui, par la manière dont elle peut se charger, offre la plus grande facilité à l'ouvrier, tout en présentant un coup d'œil agréable.

La première mécanique posée sur le devant du métier, et qui correspond avec la pédale gauche, sert à faire les fonds, qu'ils soient unis ou façonnés; celle placée par derrière, et qui correspond avec la pédale droite, produit les dessins des galons; l'amélioration de cette mécanique permet à ces dessins le mélange des effets, en produisant à volonté du broché, de l'épinglé et du velouté; elle admet aussi l'emploi d'un grand nombre de couleurs qui amènent le fondu dans les nuances, et, par conséquent, la perfection du dessin. On peut sur ce métier produire des galons ayant jusqu'à 25 centimètres de largeur.

Au rouleau est adapté un régulateur avec guide à échappement. (Voir la fig. 3 page 5.)

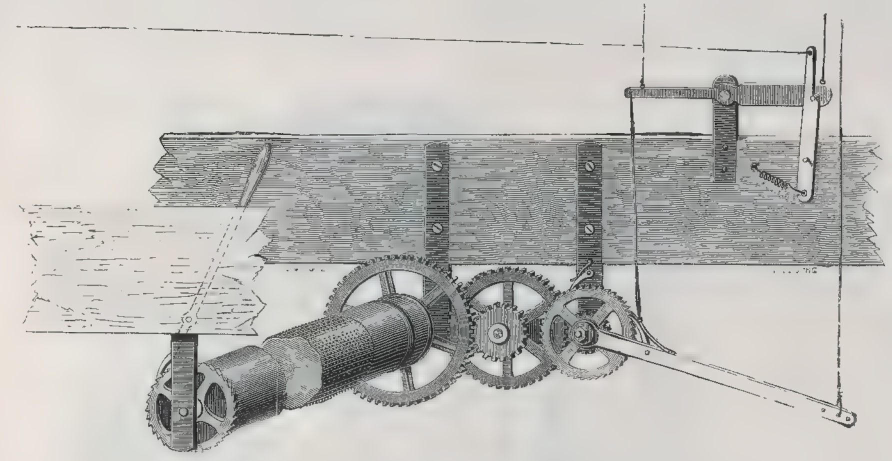
La corde de tension du battant est remplacée par deux tubes en caoutchouc, attachés aux deux montants du devant du métier, et aux deux montants du battant.

Les jeux de la mécanique sont en carton-cuir, qui est beaucoup plus léger, plus solide, et n'est pas sujet, comme l'autre, aux irrégularités produites par l'humidité.

La charge du métier est faite par le nouveau système à volonté.

La figure nº 2 nous donne la coupe verticale du métier double Jacquard. (Voir page 4.)

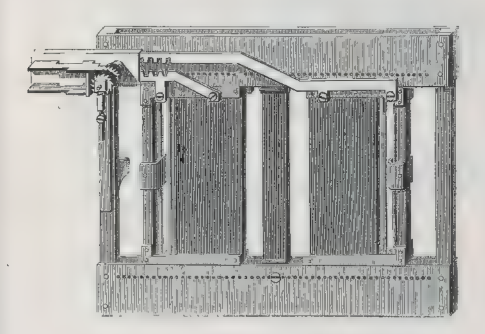
La figure nº 3 représente un régulateur s'adaptant à tous les métiers de passementerie. (Voir ci-dessous.)

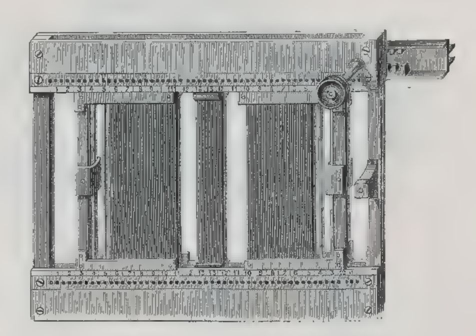


M. Déforge, à Paris. — Fig. 3. Régulateur avec guide à échappement. (Voir ci-dessus.)

Nous avons examiné avec satisfaction le nouveau genre de monture de peigne encadré dont se sert la maison Déforge (voir ci-dessous, fig. 4); il nous a paru très-ingénieux par sa monture avec pignon et double crémaillère, permettant, au moyen d'un bouton à la tige duquel sont fixés les pignons, d'éloigner ou de rapprocher à volonté les trois parties du peigne, afin de pouvoir faire un tissu plus large, ou avec corps plus ou moins rapprochés, suivant les besoins de l'article. Ce peigne est en cuivre, et peut s'adapter à tous les métiers.

Fig. 5. (Voir page 6.) Métier haute-lisse, avec 24 pédales et





M. Déforge, à Paris. — Fig. 4. Nouveau peigne perfectionné, brisé trois corps, à crémaillère, avec divisions compassées. (Voir ci-dessus.)

6 retours, avec lequel on peut faire les ouvrages les plus compliqués, galons unis et brochés, à dessins, avec épinglé et velouté, crêtes avec applications et à jour. Les contre-poids des retours sont remplacés par des tubes en caoutchouc; on a substitué aux anciennes platines d'ardoises, qui servent de contre-poids aux hautes-lisses, des platines en bois plombé qui dégagent l'intérieur du métier, et donnent plus de jour sur la chaîne. La corde de tension est remplacée aussi par un tube en caoutchouc attaché aux deux montants du battant, et retenu par une cheville en fer au milieu de la traverse du métier.

Fig. 6. Haute-lisse détachée, vue de face et de côté. (Voir page 7.)

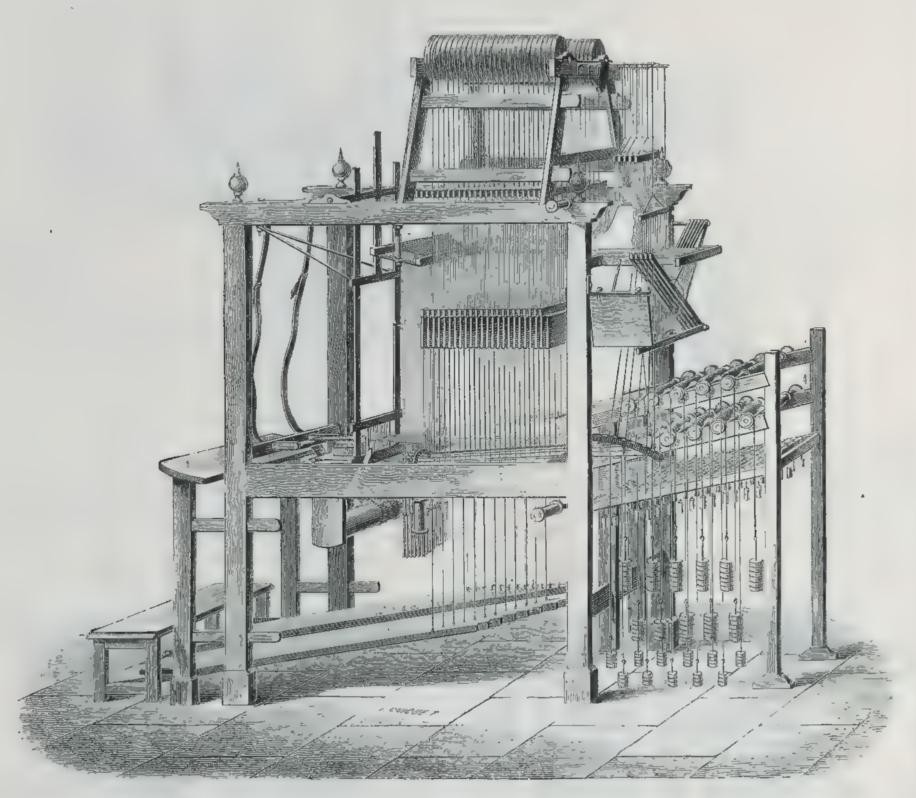
Fig. 7. (Voir page 8.) Métier basse-lisse à 12 pédales. Ce métier présente deux très-grandes améliorations, par rapport à ceux employés jusqu'à ce jour dans la passementerie; ce sont les anciens ressorts des lisses remplacés par des tubes en caoutchouc, et surtout le nouveau modèle de charge perfectionné, remplaçant le contre-poids des charges des ensouples,

par des tubes en caoutchouc attachés au plancher, ce qui supprime l'emploi des cordes, sujettes aux variations de l'atmosphère, système beaucoup plus propre, moins encombrant, plus régulier et plus solide aussi, ne se cassant et ne se dérangeant pas à un moment inattendu, comme avec le système à contre-charges par cordes, accident qui causait inévitablement une imperfection irréparable dans le tissu. La corde de tension du battant est remplacée par du caoutchouc comme au métier à la haute-lisse.

Fig. 8. (Voir page 9.) Nouveau modèle de charge du métier basse-lisse.

Fig. 9. (Voir page 10.) Mécanique pour faire les franges avec tête gansée, mise en mouvement par la pédale de gauche du métier basse-lisse.

Explication du mécanisme : à l'extrémité de la pédale est fixée une tringle en fer dont l'autre bout tient au levier placé à l'extérieur de la traverse. Ce levier communique à l'intérieur du métier avec deux branches en fer, que l'on peut écarter ou



M. Déforge, à Paris. — Fig. 5. Métier haute-lisse avec 24 pédales et 6 retours. (Voir page 5.)

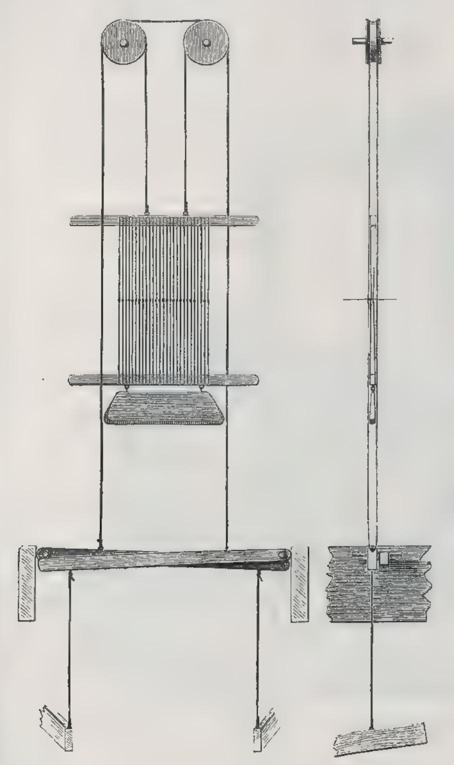
rapprocher pour accélérer ou ralentir la marche de la mécanique. Aux deux extrémités des branches de fer sont fixées deux tringles en fer, dont les bouts opposés sont attachés aux chiens, et qui, par le va-et-vient de la pédale, font tourner une roue à dents; cette roue, par une barre de fer horizontale, transmet par un engrenage le mouvement de rotation à la mécanique; les bobines sont placées entre deux tables, lesquelles sont traversées perpendiculairement d'un tube en fer enfourché sur une broche de même métal, autour de laquelle tourne le support des bobines, et les fils destinés à faire la frange se présentent un à un sous la main de l'ouvrier. On charge les bobines avec des rondelles de plomb, pour les empêcher de se dérouler trop vite; les poids en fer, dits pantins, attachés au-dessous de la table inférieure, sont mobiles, et servent à tenir constamment tendus les fils, qui, passés par un anneau à l'extrémité de chaque poids, ressortent par les œillets en faïence de la table supérieure.

Fig. 10. (Voir page 11.) Métier basse-lisse, n'ayant que cinq pédales, et spécialement destiné au tissage des franges. Il peut, à l'aide de sa charge et de son équipe, faire les têtes les plus compliquées; à celui-ci est adaptée la mécanique décrite plus haut (figure nº 9).

Fig. 11. (Voir page 12.) Ourdissoir, ou moulin servant à ourdir les pièces, accompagné de sa banque et de son ensouple. Celui-ci, d'un modèle nouveau, est mis en mouvement à l'aide d'une roue à manivelle placée à peu près au milieu du montant. Sur cette roue est passée une corde, qui, descendant de chaque côté du montant, passe ensuite sur deux petites poulies,

et tourne enfin autour de la grande poulie du bas qui fait marcher l'ourdissoir. Pour relever les pièces ourdies sur l'ensouple, on charge le moulin avec la romaine qui est fixée au milieu du montant, dont la corde passe sur la grande poulie du haut de l'ourdissoir.

Fig. 12. (Voir page 13.) Fragment de l'ourdissoir, partie haute dessinée sur une plus grande proportion, qui permet d'en saisir les détails. La poulie, que l'on nomme aussi blain ou régulateur, placée au montant, sert à conduire les fils de la chaîne



M. Déforge, à Paris. — Fig. 6. Haute-lisse détachée, vue de face et de côté. (Voir page 5.)

à ourdir, du haut en bas, et du bas en haut, à l'aide d'une corde qui s'enroule sur la broche, passe sur une petite poulie, descend au régulateur, y rencontre encore une petite poulie, et remonte enfin au montant d'où elle est partie.

Fig. 13. (Voir page 14.) Rouet à retordre.

Fig. 14. (Voir page 15.) Rouet à relever les pièces.

Fig. 15. (Voir page 15.) Rouet à rouler les ouvrages de l'établi.

Ces trois rouets sont à engrenages perfectionnés.

Fig. 16. (Voir page 16.) Cylindre à engrenage et à pression simultanée.

Tous les métiers à tisser sont montés à vis de billards, et leurs rouleaux munis de cardes. Mille détails ne peuvent être désignés par écrit; c'est avec l'aide de l'ouvrier, et à côté du métier, qu'on en peut juger tout le perfectionnement.

Sur ces métiers qui fonctionnent tous les jours, MM. Marchal et Dupré exécutent des articles d'une beauté remarquable, tant par le fond que par la disposition des dessins et le choix des matières.

Un autre métier à la main ordinaire, tissant les bas élastiques pour varices, au moyen de la mécanique de Jacquard, ne nous montre aucun perfectionnement.

Enfin un autre métier à la main, d'un système déjà ancien, a été exposé par la société des tisseurs algériens; nous l'avons vu fonctionnant sous la main d'un ouvrier indigène, et brochant à trois navettes, or, argent et soie.

Nous remarquons, dans cette même galerie, un tableau représentant les armes de la ville de Lyon, en tissu de perles, très-bien exécuté; il nous fournit l'occasion de parler du peigne tisso-brodeur inventé par MM. Eyssautier frères, de Paris, et qui nous paraît une idée très-heureuse, parce qu'elle est très-simple, et de plus très-rationnelle; nous sommes heureux d'en pouvoir donner le dessin. (Voir ci-dessous.)

Ce peigne permet, une fois le métier monté pour un article uni ou façonné, de travailler sans se préoccuper du passage

MM. Eyssautier frères, à Paris. (Voir ci-contre.)

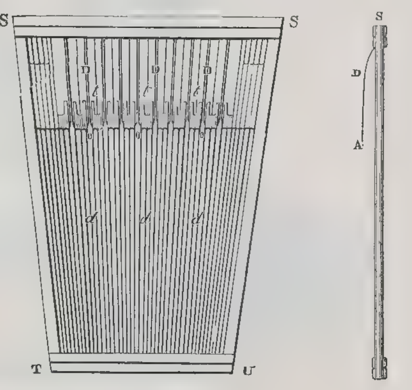


Fig. 1. — Peigne vu de face.

Fig. 2. — Peigne vu de côté. (Voir ci-contre.)

des perles; toutes les dents, *d, d, d* (voir fig. 1, de face, et fig. 2 pour le côté), sont soudées à leur partie inférieure dans la traverse T U, du peigne. Les extrémités supérieures des mêmes dents sont réunies par groupes de 3, comme dans le dessin, ou de 4, 5, 6, 8 ou 10, suivant l'écartement des fils perlés; les tiges *t, t, t,* consolident ces petits faisceaux en regard des passages *o, o, o;* ainsi ménagées, et un peu en contre bas, les languettes doubles, D, D, D, fixées seulement à la traverse d'en haut, S S, constituent une sorte de barrage élastique. Lorsque le métier fonctionne, les fils portant les perles, soulevés jusqu'aux points, *o, o, o,* sortent du peigne brisé, et forment un plan incliné très-prononcé, qui fait que les perles tendent à se précipiter toutes ensemble sur le devant; mais elles rencontrent la double languette D, D, qui les arrête, et n'en laisse passer qu'une à la fois : d'où il suit que quand le fil



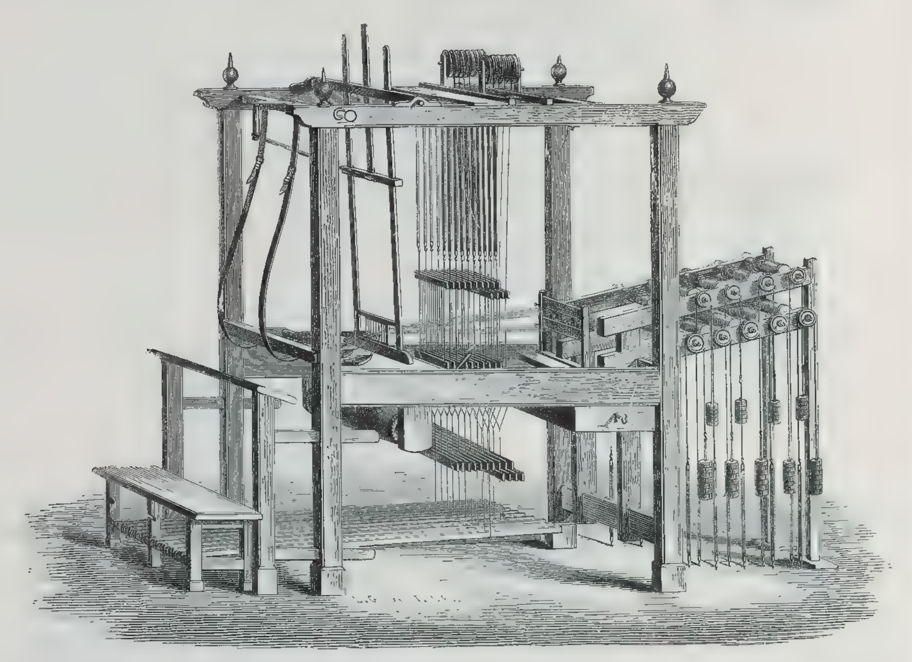
Fig. 3. Détails du peigne.

perlé revient à sa position primitive, il fait descendre avec lui la première perle en contact avec le butoir D, fig. 3 (page 7); celle-là trouvant la partie A légèrement ouverte passe; et à cet instant le fil perlé reprend sa position horizontale, et les perles suivantes restent derrière le peigne, jusqu'à une nouvelle levée du fil.

La languette ou butoir D joue donc le rôle d'une gaîne qui sépare la perle en travail d'avec les autres, pour la diriger dans le tissu où elle doit être fixée par la trame.

Cette invention, comme nous le disons plus haut, nous semble appelée à rendre de très-grands services à la passementerie, il est fâcheux que le monopole en ait fait une triste exception; nous donnons plus loin notre appréciation sur cette affaire.

En quittant la galerie des machines, il est de notre devoir de vous entretenir aussi d'un nouveau genre de métier, système barre, c'est-à-dire tissant plusieurs pièces à la fois, et pouvant fonctionner à la main ou par tout autre moteur, soit hydraulique, mécanique, ou par la vapeur. Ces métiers, destinés à fabriquer les franges de toutes sortes, telles que : épaulettes, têtes gancées et autres, quelle que soit la longeur des brins,



M. Déforge, à Paris. — Fig. 7. Métier basse-lisse à 12 pédales. (Voir page 5.)

bien que n'ayant pas été exposés, faute des moyens de l'inventeur, méritent cependant de fixer notre sérieuse attention, car ils tissent et guipent à la fois, et d'une façon si parfaite et si régulière, qu'il est impossible de faire mieux. La quantité d'ouvrage qu'ils peuvent livrer chaque jour rendra avant peu leur application inévitable, et qui se multipliera rapidement, car la frange d'épaulettes y est tissée et guipée à la fois, prête à monter sur les corps. Les franges gansées pour meubles sont également d'une confection supérieure. Une dizaine de ces métiers fonctionne dans la manufacture de M. Morin, à Beauvais.

Un autre métier de ce même système est disposé pour la nouveauté, c'est-à-dire qu'il peut à volonté, dans la fabrication d'un corps de galon quelconque, velours ou autre, placer des franges plus ou moins longues et nombreuses, d'une façon régulière, ou par groupes plus ou moins forts, suivant les nécessités et les dispositions des dessins par la mécanique Jacquard.

Nous avons vu fonctionner ces différents métiers chez l'inventeur, M. Donnet, et nous avons été frappés de la beauté et de la rapidité du travail, autant que de la précision et de la simplicité des mécanismes, pour lesquels M. Donnet est breveté d'invention et de perfectionnement. Il nous a donc semblé que nous manquerions à notre devoir de délégués, si nous passions sous silence une innovation que nous croyons être un véritable progrès dans l'outillage et le matériel de nos fabriques de passementerie.

Nous devons signaler à votre attention particulière deux ouvrages théoriques d'une grande utilité. Le premier est un beau volume bien relié, imprimé à Elbeuf. L'auteur, M. Roret, a assemblé dans ce travail une foule de bons conseils de tous genres et dignes d'être appréciés; mais le prix exorbitant de 50 fr. ne permet pas à l'ouvrier de l'acquérir, il ne peut figurer que dans la bibliothèque d'un encyclopédiste amateur; nous le

regrettons, et nous prions l'auteur d'en faire une édition populaire à prix très-réduits, qui serait, croyons-nous, très-vite épuisée. Le deuxième ouvrage est un volume broché, du prix de 6 fr., chez l'éditeur de l'Encyclopédie Roret, rue Hautefeuille. L'auteur, M. Baron, y traite très-bien la fabrication des draps, qui renferment quelques bons éléments pour les autres tissus à armures, mais qui ne peuvent suffire à nos besoins pour la passementerie, nouveauté et articles de tailleurs. Nous pensons que M. Baron, qui donne des leçons de montage, doit s'occuper aussi de développer, dans une prochaine édition, tout ce qui concerne le travail théorique de la passementerie et la fabrication de divers tissus; nous espérons que son œuvre ainsi revue et augmentée aura tout le succès désirable, et qu'elle méritera l'approbation par son incontestable utilité, en maintenant toutefois le prix le plus bas possible. Il existe aussi plusieurs ouvrages du même genre, mais plus anciens et dus à des auteurs Lyonnais.

MATIÈRES PREMIÈRES.

Disons tout d'abord que nous avons vu, dans la galerie des machines, un modèle de magnanerie exposé par M. Delprino, à Alexandrie (Italie), qui nous paraît une heureuse innovation pour l'éclosion des vers à soie et la formation des cocons. Nous devons aussi des éloges à M. le docteur Forgemol, qui, à force de travail et de patience, est parvenu à rendre facile le dévidage des cocons du ver à soie de l'ailante, si difficile d'abord, aujourd'hui si facile, grâce à son système adopté partout. Si nous parlons des soies, nous trouvons que les plus belles sont encore de provenance française; parmi les soies dites de pays, se distinguent les échantillons de M. le major Browski, de Bordeaux, que nous avons admirés, car ils sont ce que l'on peut produire de plus parfait, d'une blancheur éclatante, d'une régularité irréprochable; enfin ces soies réunissent, selon nous, toutes les qualités exigées pour produire la plus belle fabrication : ces soies sont le produit de bombyx noirs, ou vers du mûrier. Nous sommes heureux de dire que leur propriétaire, grâce aux soins intelligents qu'il a toujours apportés dans sa magnanerie, n'a pas eu à subir les pertes qu'ont éprouvées bon nombre de ses confrères, par rapport à la maladie de cette variété de bombyx.

Après ces belles espèces, celles de Lyon nous ont paru primer les autres; celles d'Italie, les Turin sont aussi très-riches, et peuvent jouir d'une réputation méritée.

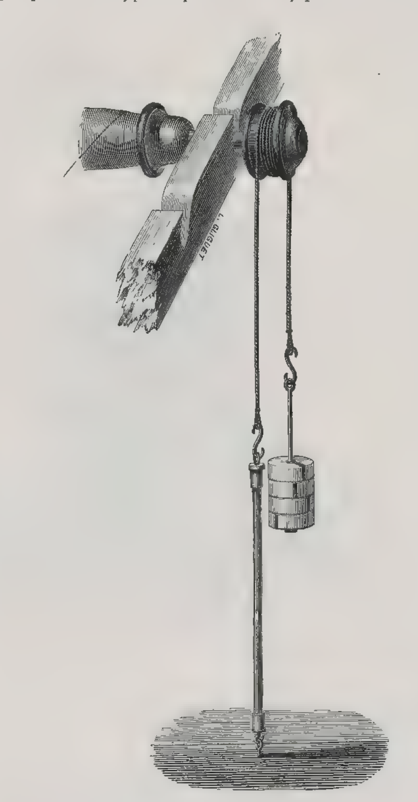
Les soies de nos colonies, tant algériennes que d'autres, sont en très-bonne voie de prospérité. La sériciculture aujourd'hui se pratique dans tous les pays, on élève surtout les vers à soie de l'ailante, du chêne et du ricin; cette industrie a déjà pris un grand développement, mais nous pouvons conserver la supériorité surtout par le ver à soie du mûrier; aussi nous faisons des vœux pour que cette spécialité industrielle, qui est notre avenir, puisse reconquérir au plus tôt sa première splendeur, si gravement compromise par la maladie du bombyx.

Pour les laines lisses propres à nos travaux de passementerie, articles de tailleurs et autres, l'Angleterre nous fournit les plus belles; elles se vendent de 8 fr. à 8 fr. 50 c. le kilo. Les laines qui nous viennent d'Allemagne sont généralement communes, bien qu'il y ait quelques bons échantillons; leur prix dans ces pays est de 7 fr. à 7 fr. 50 c. le kilo toutes teintes; les cotons s'y vendent 3 fr. le kilo, mêmes conditions. Les soies teintes valent, en Allemagne, de 100 fr. à 120 fr. le kilo organsin, les trames ordinaires s'y livrent de 50 à 80 fr. Notre Algérie nous livre de très-beaux et bons cotons qui méritent d'être appréciés.

ARTICLES FABRIQUÉS.

EXPOSITION DES SECTIONS ÉTRANGÈRES.

Dans les articles fabriqués, l'Amérique n'a exposé que quelques articles, perlés par la navette, qui étaient nouveaux,



M. Déforge, à Paris. — Fig. 8. Nouveau modèle de charge du métier basse-lisse. (Voir page 6.)

il y a quelques saisons, comme genre; mais comme travail cela date de loin. Nous préférons, pour notre instruction, les galons de Roumanie et du royaume de Siam; ils n'ont véritablement aucun rapport avec les nôtres, et c'est précisément à cause de cela qu'ils fixent notre attention : ils sont laine et soie, à couleurs variées, avec perles; on les emploie généralement comme ceintures; quant à la fabrication, elle peut rivaliser avec la nôtre.

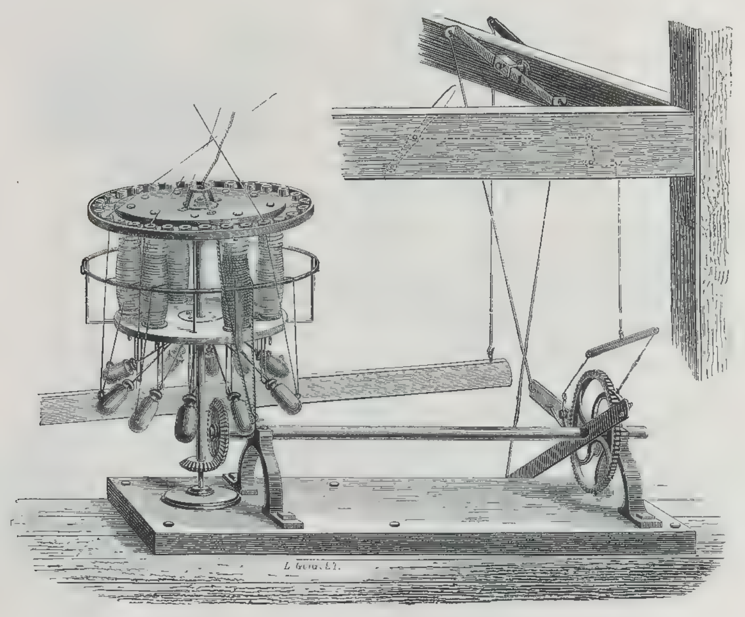
L'Angleterre n'a rien exposé en galons nouveauté; mais son

exposition est assez riche en rubanerie et surtout en tissus élastiques pour chaussures. THE COVENTRY-ELASTIC WEAWING COMPANY, à Coventry, nous montre de très-beaux rubans façonnés et moirés; elle nous présente aussi les plus beaux tissus élastiques pour chaussures. Nous remarquons surtout ceux des maisons George HOLME, à Derby, et POSSELT et Cie, à Derby et à Paris, ainsi que ceux de la maison HODGES et fils, à Leicester; ces tissus, façonnés velours ou satinés, sont d'une régularité remarquable, irréprochable même, quoique légers de couverture; nous avons apprécié les soins apportés au choix de toutes les matières : belles soies, chaînes remarquables, et les fils de caoutchouc d'une régularité parfaite.

L'exposition de l'Autriche, peu importante en passementerie, contient quelques bons échantillons de rubans, de la maison MOERING (Charles) et fils, de Vienne, elle est plus riche en galon de voitures.

Les articles de la maison HETZER (Charles) et fils, de Vienne, sont beaux et très-bien faits, peut-être un peu lourds; ils demanderaient aussi un peu plus de finesse.

M. DRAECHSLER, de la même ville, nous montre un modèle de crête nattée pour voiture, et un deuxième pour rideaux, très-bien faits; nous voyons encore, du même pays, une embrasse à glands, dont la plaque forme écusson, qui mérite d'être citée.



M. DÉFORGE, à Paris. — Fig. 9. Mécanique pour faire les franges avec tête gansée. (Voir page 6.)

Dans cette même salle 14, M. Jean BLAZINCIÉ, de Vienne, a exposé des articles de dorure, galons à dessins, rubans pliés, des galons brandebourgs, grande lézarde, très-bien faits quant au lissage; mais d'une mise en carte défectueuse, et n'ayant aucun système de montage.

M. Albert KOSTNER jeune, à Vienne, expose un article dorure, ruban plié, dessin fleurs de lis, fond chagrin, très-bien fait et très-bien monté, mais mauvaise marchandise.

La maison BIRNBAUM, de Tœplitz, a exposé de très-beaux articles élastiques pour chaussures.

Dans les mêmes articles de dorure, salle 12, nous voyons en Prusse un galon dessin bâtons rompus, 40 millimètres, très-bien fait, ainsi que les lézardes; mais les marchandises sont de qualité inférieure. En Prusse comme en Autriche, les façons de ces travaux se payent au kilo, et leur prix produit un salaire bien supérieur à celui de Paris.

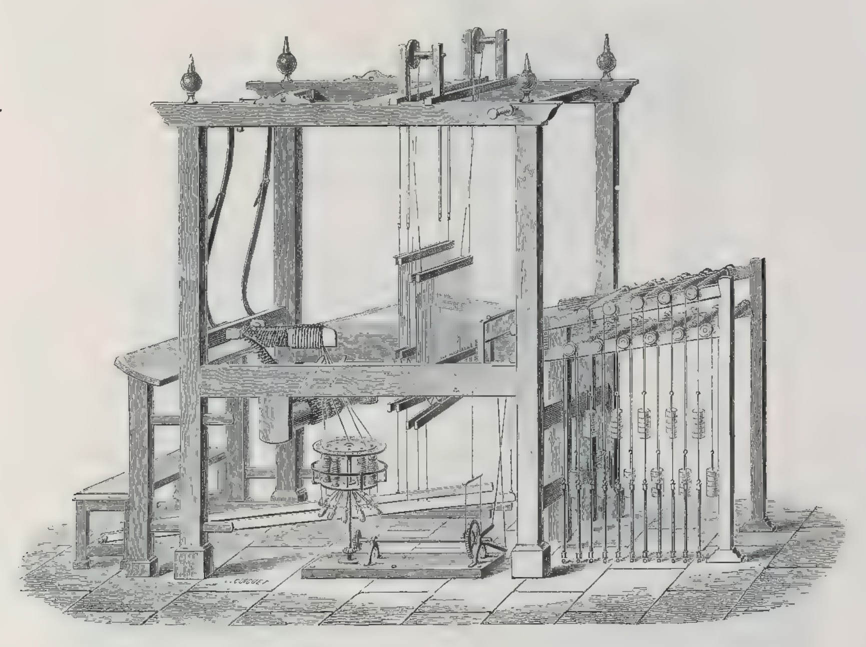
Les galons de voitures des pays allemands sont aussi très-bien faits, comme fabrication, mais un peu lourds, comme ceux de l'Autriche. Pas d'autres articles méritants.

Nous citerons en Suède M. Carle HAEHNEL, de Stockholm, qui a exposé six modèles de crêtes à nœuds, pour intérieur de voitures, qui sont très-bien faits.

La Belgique présente en galons de voitures, dans ses wagons de chemin de fer, des articles très-bien traités; mais ils sont une répétition des articles français. Elle s'est abstenue, ainsi que la Hollande, de toute autre exposition de passementerie.

L'Italie, qui s'effaçait depuis longtemps, sort enfin de sa léthargie, et M. Pasta (Joseph), de Milan, se charge de nous le prouver; ses articles de meubles, crêtes et retors sont très-bien rendus; nous voyons huit modèles de crêtes à jour pour rideaux qui sont très-convenables: trois sur ce nombre sont supérieurement réussis. Ses retors pour nouveautés ne laissent rien à désirer; nous citerons entre autres un mexicain ordinaire parfait, de même le mexicain double à perles et à chaînettes, supérieurement réussi, ainsi que tous les agréments nouveaux. Ajoutons toutefois que tous ces articles sont imités de Paris. Les mêmes éloges sont mérités dans tous les articles retors : tous sont marqués au cachet du bon goût et d'une excellente fabrication, ils sont aussi très-variés de façon; car, à chaque modèle de glands, le câblé est lui-même d'un modèle différent; le satinage des glands et tout ce qui est de l'établi méritent une citation particulière.

De Turin, la maison Borré et Tavella expose en dorure des galons-boyaux glacés très-bien faits; mais dont le filé laisse beaucoup à désirer; étant très-peu couvert, le galon demeure sans brillant. Les galons même modèle en trait et même montage sont aussi très-bien faits, et la quantité des matières est supérieure aux précédentes. Les Italiens, dans ces sortes de travaux, ne se servent pas de mécanique Jacquard.



M. Déforge, à Paris. — Fig. 10. Métier basse-lisse destine au tissage des franges. (Voir page 6.)

L'Espagne, dans cette spécialité, classe 33, est loin d'être aussi bien représentée. M. Bernardo Castells, de Barcelone, expose des galons feuilles de chêne, 60 millimètres, mal faits, étant dans de gros peignes, ce qui rend le travail grossier, et lui donne l'aspect du faux; tous les galons système sont trop gros de mise en carte; les galons à rames roides sont mieux exécutés. Nous citerons tout particulièrement un mille-raies 45 millimètres très-bien fait; mais en général les filés sont ternes, d'une mauvaise nuance et peu couverts.

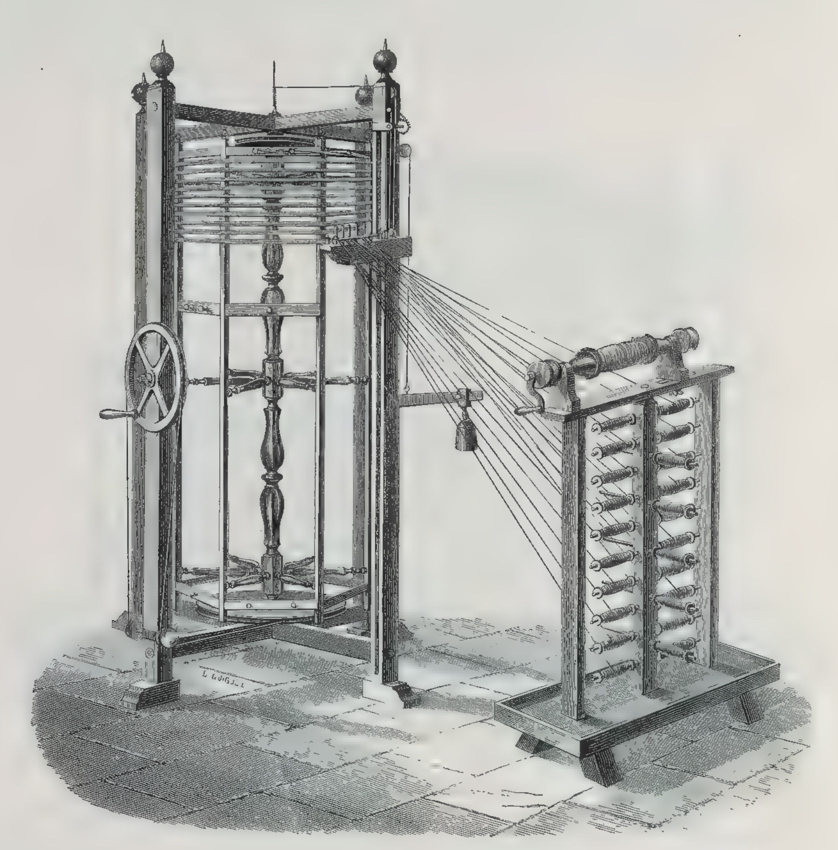
Le Portugal est représenté par quelques articles en retors, exposés par M. Georges Bello, de Lisbonne, qui nous montre des franges en tendu pour écharpe, très-bien finies, et remarquables en ce qu'une fois guipées, elles se tiennent parfaitement fermées, et ne forment pas la boucle au bout du brin comme le tendu ordinaire.

De la Russie, M. Rybine (Paul), de Moscou, classe 33, expose des tissus métalliques d'une très-bonne exécution, et des marchandises très-régulières, comme nuance et grosseur, des bâtons rompus et lézardes étrangères très-bien tissés comme œuvre, mais d'une mauvaise mise en carte; les filés très-cochés le font ressembler à du demi-fin, et le passage en des peignes trop gros lui donne un aspect grossier. Nous louerons sans réserve les ceintures par effet de chaîne, montées en satin de huit raies, or, argent et soie, lisières plates satinées, elles sont d'une exécution parfaite; nous n'en dirons pas autant des épaulettes, passées dans des peignes grossiers et mal exécutées : elles sont marbrées, grossières et sans brillant. Tous ces ouvrages sont de montage à haute-lisse sans retour. La Russie ne se sert pas de mécanique Jacquard. Tous les autres articles de dorure de

ce pays, notamment à l'établi, n'ont pas droit d'être cités, leur infériorité étant notoire; quant aux autres articles de passementerie, meubles ou vêtements, nous n'avons rien vu de cette nation.

La Suisse, dans son exposition collective, nous montre que la fabrication des rubans y a atteint un degré supérieur, tant par la richesse de ses couleurs que par la perfection de son tissage.

L'Exposition collective des fabricants de rubans de soie, de Bâle, est une des premières. La maison Strub et Heer, à Olten (Soleure) nous fait aussi voir une riche fabrication de tissus élastiques pour chaussures, rivalisant en tous points avec les mêmes articles de provenance anglaise.



M. Déforge, à Paris. — Fig. 11. Ourdissoir accompagné de sa banque et de son ensouple. (Voir page 6.)

EXPOSITION FRANÇAISE.

PASSEMENTERIE DORURE.

Les départements n'ont pas une nombreuse représentation; la ville de Beauvais seule expose des articles de meubles, par les soins de M. Morin, dont la vitrine ne contient que des articles déjà exposés en 1855; pour les autres articles retors, nouveauté, dorure, etc., aucune autre ville n'est représentée; Lyon même ne l'est que par la maison Bayard aîné et fils, pour l'article bourdalou.

Nous vous parlerons de Saint-Étienne pour la rubanerie. Son exposition nous montre ce qu'il y a de plus beau en ce genre; toute l'exposition est admirable, et nous pourrions citer tous les exposants. Nous citerons au hasard, sans préjudice des autres, la maison Wolff et Granger, pour ses rubans-portraits de la plus grande perfection; la maison Denis (Antoine), pour les gizelles et passementerie; la maison Troyet et Cie, pour ses rubans hors ligne; les riches velours des maisons David, Giron frères; les maisons Geoffroy et Marcelin frères, pour tissus élastiques, bretelles et jarretières, ainsi que pour chaussures, qui sont très-bien confectionnés et belles matières; MM. Tivet et Chamussy, pour leurs articles de tailleurs; MM. Berne père et fils, pour les bords et bourdalous, articles chapellerie.

De Guebwiller (Haut-Rhin), la maison MORINI, nous présente de très-beaux rubans de Mulhouse; la maison SPOHN et DAUBLIN expose de très-beaux tissus élastiques pour chaussures. D'autres expositions nous paraissant moins importantes, nous allons nous occuper de l'exposition parisienne.

Exprimons d'abord le regret que, malgré les démarches et sollicitations de vos délégués spéciaux pour le meuble, près la Commission d'Encouragement, il ne leur a pas été possible d'obtenir l'entrée dans les Pavillons réservés de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, ni du Chalet de la Commission Impériale : ce dernier, dont la passementerie a été fournie par la maison BLARD fils, eût été pour nous un bon sujet d'étude appréciative; force nous est donc de les passer sous silence, ainsi que la maison DÉFORGE, qui s'est mise hors concours, n'ayant pas exposé en vitrine. Disons cependant, de cette dernière, que les mille et un articles fabriqués par les ouvriers qui sont occupés dans son atelier modèle, de la galerie n° 6, notamment ceux de l'établi, sont véritablement remarquables par le bon goût, la main-d'œuvre et le fini de l'exécution; enfin, son atelier occupé par un grand nombre d'ouvriers et d'ouvrières d'élite, qui créent sous les yeux du public des articles parfaits d'exécution, constitue à nos yeux un heureux précédent.

M. DÉFORGE, à Paris. — Fig. 12. Détails de la figure 11, partie haute de l'ourdissoir. (Voir page 7.)

Dans la partie du meuble, la maison ADAM, de Paris, se distingue, entre toutes, par le goût qui a présidé à l'exécution de ses produits : ses qualités essentielles sont l'habileté de main-d'œuvre, le fini du travail; nous y admirons son point de Milan, son remplissage et ses têtes de glands d'embrasses; sa vitrine, qui ne renferme que quelques échantillons de galons, crêtes, exécutés par M. Séguin, offre des modèles admirablement bien traités, qui sont, par la disposition de leurs dessins, supérieurs à tous ceux que contiennent les autres vitrines. Cette maison est aussi la première pour la perfection de ses retors : nous citerons, dans cette spécialité, un câblé mille-perles, une frange à brins carrés avec un biais natté, et gérolines avec picots au milieu; tous ces articles sont de la plus parfaite exécution.

La maison WEBER, à Paris, mérite de venir immédiatement après, sa vitrine a droit d'être citée pour une embrasse à glands et plaqués violets, avec un câblé tournant et perles d'acier roulées dans l'intervalle; cette embrasse produit un très-bel effet; elle renferme aussi une grande quantité de crêtes et galons, crêtes d'une fraîcheur remarquable, supérieurement exécutées par M. Micol; s'ils n'ont pas tous le mérite d'être nouveaux, ils ont du moins celui d'une bonne et récente fabrication.

La partie inférieure de la vitrine de M. LOUVET, à Paris, est littéralement encombrée d'échantillons de crêtes et galons crêtes, dont les dispositions et l'exécution sont parfaites; mais de cette exhibition, en quelque sorte rétrospective, quelques modèles seulement possèdent l'éclat et la fraîcheur d'une fabrication récente; bon nombre, croyons-nous, ont pu être observés dans une exposition précédente.

Dans l'exposition de meubles, nous citerons enfin un lit fond blanc, dont la passementerie a été fournie par la maison BLARD, et dont l'exécution est des plus parfaites.

La dorure, cette partie la plus riche et la plus difficile de notre industrie parisienne, est représentée par trois des principales maisons, qui sont : la maison TRUCHY et VAUGEOIS, à Paris, la maison SPIQUEL et fils, à Paris, et la maison DETERVILLE, à Paris.

Dans sa vitrine, la maison TRUCHY et VAUGEOIS nous montre des articles qui sont d'une exécution qu'on peut dire merveilleuse : cette appréciation ne paraîtra qu'exacte, si l'on tient compte des difficultés sans nombre que présente l'emploi des matières d'or et d'argent, en travail à l'établi; celles que le point de Milan et le point suivi opposent à la main-d'œuvre sont telles, que, le plus léger défaut devenant saillant, la perfection ne peut être obtenue qu'au prix de la dextérité et de l'habileté la plus rare; en matière de dorure, les produits français sont incomparables, et cette maison prime les autres.

Nous remarquons, dans son exposition, une embrasse dont l'exécution est supérieure dans tous ses détails; le câblé mille-perles, en guipure plate, retors, et encadrée d'un petit cordonnet, rend un effet admirable; de même le câblé à double encadrement, d'une autre embrasse, est aussi parfaitement rendu; ses galons à dessins mille-raies et Soubise présentent

une fabrication hors ligne, et les matières employées sont supérieures à toutes celles exposées.

La maison Spiquel et fils, sous le rapport de la fabrication des tissus, ne le cède en rien à la précédente : nous citerons particulièrement une paire d'épaulettes, trait, unis, pour la finesse et la régularité de son frappage; les produits de cette maison peuvent s'allier à ceux de la maison Truchy et Vaugeois, et forment ensemble le *nec plus ultrà* de l'exposition en passementerie dorure.

La maison Deterville expose des bords cintrés d'un bon mérite pour leur souplesse et la régularité du cintrage. En somme, la passementerie dorure française, est de beaucoup supérieure aux produits étrangers de même nature.



M. Déforge, à Paris. — Fig. 13. Rouet à retordre. (Voir page 7.)

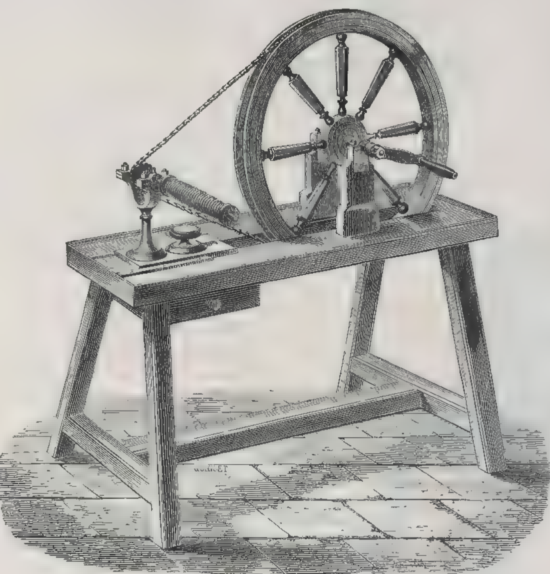
NOUVEAUTÉ HAUTE-LISSE.

Que peut-on apprécier en ce genre dans les vitrines des exposants parisiens? Nul effort n'a été fait, pas un article hors ligne, soit au point de vue de l'originalité, de la difficulté du travail, de l'ampleur des dessins, soit comme richesse de matières; dans ces derniers temps cependant, la fabrication a prouvé ce que peut l'intelligence de l'ouvrier français, quand il est stimulé par la difficulté d'un travail nouveau. Nous regrettons que pas un de nos fabricants n'ait exposé quelques-uns de ces articles de goût en dehors de ce qui se fait journellement. Ces articles, en stimulant la main-d'œuvre, n'en auraient pas moins été une source féconde, même au point de vue purement commercial.

Dans cette spécialité, la maison MOTTET, à Paris, a exposé un galon nouveauté, formant chevron, en ganse soufflée avec trois rivières de huit perles : ce galon a fixé notre attention; il est loin d'être nouveau, mais il est très-bien fabriqué, et les matières en sont de très-belle qualité.

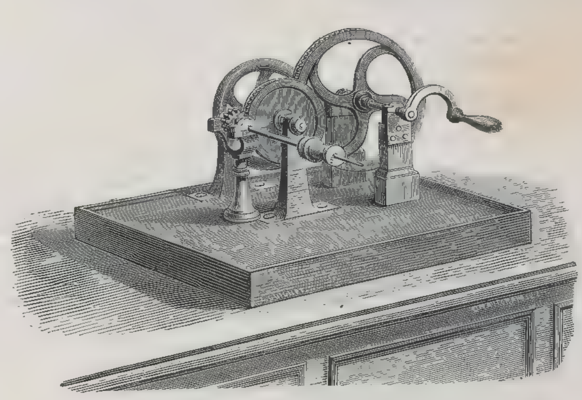
Les articles galons exposés par la maison DIEUTEGARD et ANTHEAUME sont aussi très-bien fabriqués ; mais, outre qu'ils sont très-ordinaires, les matières premières en sont aussi très-médiocres.

La maison RANSONS et YVES n'a rien exposé de nouveau non plus; mais ses galons en sergé, cordonnet, avec dessins de perles, ne laissent rien à désirer comme fabrication et comme matière.



M. DÉFORGE, à Paris. — Fig. 14. Rouet à relever les pièces. (Voir page 7.)

Pour les agréments à l'établi, cette branche de la passementerie parisienne qui devrait occuper une place importante dans ce rapport, en raison du nombreux personnel qui y est occupé, ainsi que du chiffre d'affaires qu'elle compte et surtout de son centre de production qui est Paris, ne nous demande qu'à peine deux ou trois lignes, car les produits font presque entièrement défaut; sur dix ou douze vitrines d'exposants, presque seule, celle de M. NAJEAN, à Paris, renferme quelques spécimens d'une valeur réelle, beaucoup ont besoin que nous fassions quelques réserves. Les autres expositions ne présentent que des ouvrages ordinaires qui ne sont pas spécialement de l'établi; pour la nouveauté de cette spécialité, la plupart des produits manquent de bon goût, la main-d'œuvre est généralement médiocre, on y sent trop la hâte; la préoccupation de produire avant tout, et à bon marché, nous paraît être la cause principale du déclin évident de cette branche importante de notre industrie.



M. DÉFORGE, à Paris. — Fig. 15. Rouet à rouler. (Voir page 7.)

ARTICLES POUR VOITURES.

Cette spécialité est représentée par deux maisons de Paris : la maison GUILLEMOT et la maison CAGNET. Cette dernière expose des passementeries et galons pour voitures très-bien faits. Un seul de ces galons pour nouveau, il mérite de fixer l'attention du fabricant sous le rapport de la simplicité employée pour l'obtenir. Nous regrettons que M. CAGNET n'ait pu nous dire le nom de l'inventeur de ce procédé ; nous regrettons également que depuis qu'il a la faculté de s'en servir, il ne soit pas parvenu à tirer meilleur parti d'une simplification qui pouvait donner les plus heureux résultats. Nous remarquons aussi, dans son exposition, une couronne en remplissage, d'un mérite réel; mais l'application nous en paraît difficile.

La maison GUILLEMOT expose les mêmes articles que la précédente, ils nous paraissent aussi très-bien traités sous le rapport de la fabrication; malheureusement, il faut bien le dire, nous ne voyons rien de nouveau, mais au contraire, absence de progrès. En général, la passementerie pour voitures est plus que stationnaire : elle tend à s'effacer, bien que notre époque ne soit pas dépourvue de luxe; mais le système de bon marché nous conduit à la simplicité et à l'uniformité dans l'emploi de tout ce qui pourrait rehausser les voitures.

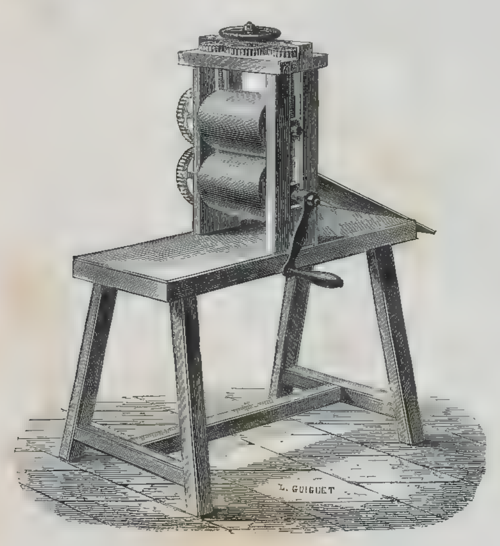
ARTICLES DE BARRE.

En articles de chapellerie, bords et bourdalous, la maison BAYARD, à Paris, expose une riche collection d'échantil-

lons très-variés, remarquables par la pureté des dessins, la finesse d'exécution et le choix des matières.

Une petite vitrine garnie de nombreux échantillons de rubans-cordons, pour décoration de tous les ordres français et étrangers, exposée par M. Grout, nous prouve que l'ancienne renommée de la maison Dutrou se continue chez son successeur; ces articles, bien fabriqués avec de belles matières, sont d'une beauté régulière; cette exposition est la seule que nous ayons vue de ce genre.

En articles de tailleurs, les galons exposés par la maison Jannin et Marre, à Paris, sont de première beauté, riches



M. Déforge, à Paris. Fig. 16. — Cylindre à engrenage et à pression simultanée. (Voir page 7.)

dessins, bonne fabrication et belles matières, ils méritent une mention spéciale.

M. Simon, pour les mêmes articles, mérite aussi d'être apprécié.

Les articles tissus élastiques, bretelles et jarretières de la maison Huet et Cie, sont véritablement beaux.

Les articles en tissus élastiques pour chaussures, font complétement défaut; nous le regrettons d'autant plus, que cet article, d'une si grande utilité, et qui a pris depuis quelques années un si grand développement, avait besoin et devait être représenté.

Nous sommes persuadés que, si elle eût voulu, la fabrication parisienne, laissant à part les façons fleuries, satinées ou velours, qui se sont déjà faites et qu'on obtient toujours facilement par la mécanique Jacquard, et qui, dans l'espèce, ne constituent que le luxe de l'article sans rien ajouter à la beauté, ni à la qualité, pouvait lutter avec les produits étrangers de même nature.

Nous croyons que la maison Reufflet, grâce aux soins qu'elle apporte au choix de ses matières et au doublage de ses trames, pouvait nous montrer des articles de soie dignes de cette grande lutte.

Les maisons Delrue, Gourlay et autres, pouvaient nous présenter aussi des articles en chape et fantaisie dignes d'appréciation; nous disons donc que leur abstention est une faute. Ce reproche, que nous adressons particulièrement aux fabricants de tissus élastiques pour chaussures, nous devons également l'adresser à toutes les abstentions en général; car, à un concours universel provoqué par nous, c'est armés de toutes pièces que nous devions nous montrer à ce grand tournoi pacifique.

Nous aurions voulu voir à cette exhibition, non-seulement tout ce qui se fait ou peut se faire, mais aussi une exposition rétrospective complète, depuis la natte la plus primitive, les plumages variés et les feuillages aux couleurs diverses, etc., jusqu'aux rubans si riches avec lesquels se parent aujourd'hui la richesse et l'élégance. La maison Guillemot avait essayé, en 1855, une exhibition de ce genre, en exposant tous les articles qu'elle a fabriqués depuis sa fondation, qui remonte à 80 ans; c'était un précédent que nous aurions désiré voir compléter, comme nous venons de le dire, d'une façon entière et collective; c'était, en un mot, l'histoire du travail de notre industrie que nous aurions désiré étudier dans cette exhibition la plus complète possible.

Il nous reste à examiner, par un coup d'œil général, l'ensemble de toutes ces expositions, afin d'en apprécier approximativement la valeur.

L'Amérique, pays des machines par excellence, nous en montre qui sont admirables; mais ses produits exposés en passementerie sont nuls; constatons toutefois qu'elle prend part au concours, c'est un grand pas.

L'Angleterre, peu visible sous le rapport des galons et des rubans, par rapport à son importance, l'emporte pour les tissus élastiques de chaussures. Cependant cette victoire est très-sérieusement mitigée par les produits de même nature façonnés provenant des fabriques suisses, et par la fabrication française de Mulhouse, pour les tissus unis.

La Prusse se rapproche beaucoup plus de nous que les autres nationalités, par la perfection de ses produits : hier notre tributaire, demain notre rivale peut-être, si nous n'y prenons garde; nous dirons tout à l'heure la cause de ce progrès si beau et si rapide.

La Hongrie et l'Autriche ont perdu la belle fabrication qui leur était particulière, par leur imitation des galons anglais, ce qui a altéré leur goût.

L'Italie, qui se relève sérieusement, est loin encore d'avoir reconquis son ancienne splendeur.

L'Espagne elle-même, si renommée jadis, ne nous envoie que des articles de peu de valeur.

La Suisse, par la beauté de ses articles de rubanerie, devient l'émule de la France, presque sa rivale.

Tunis, le Maroc, l'Algérie elle-même, cette France africaine, qui ont exposé tant de belles choses dans d'autres branches, ne nous présentent aujourd'hui qu'une passementerie médiocre.

La Russie, à part un ou deux articles tissés très-bien faits, nous montre une passementerie véritablement retardataire ; elle a tout à faire dans cette branche de son industrie.

A une petite exception près, grâce à la faute de nos fabricants, la France triomphe sur toute la ligne ; elle sera probablement longtemps encore le guide des autres nations dans cette industrie qui fait la mode ; nous en avons la preuve par l'exposition italienne de M. Pasta, dont les articles les mieux traités sont ceux empruntés comme modèles à la fabrication parisienne. Mais ce triomphe trop facile, par suite de la faiblesse des expositions étrangères, ne nous paraît pas suffisant. La France pouvait et devait mieux faire ; ce fait anormal de si nombreuses abstentions est un désappointement, et l'Exposition Universelle était en droit d'attendre mieux d'une nation qui appelle le monde entier à un concours pacifique, surtout quand cette nation s'appelle la France.

SITUATION MORALE ET MATÉRIELLE

DES OUVRIERS PASSEMENTIERS DANS LES DIVERS PAYS

Disons quelques mots sur la situation morale et matérielle des ouvriers de ces divers pays.

L'Amérique possède, en trois centres principaux, environ six cents métiers pour passementerie, et presque tous en grands ateliers, fonctionnant par la vapeur ; les façons sont généralement payées à la journée ; mais dans les ateliers où les ouvriers travaillent aux pièces, les mises en train sont aux frais du patron. La moyenne de durée du travail est de 9 heures ; la plus longue journée ne dépasse pas 10 heures, beaucoup n'en font que 8. Le prix des salaires varie de 12 à 15 fr. par jour ; les dépenses y sont du double qu'à Paris, sauf celui qui vit en ménage, qui peut faire quelques économies ménagères. Cette industrie qui va toujours en grandissant, grâce aux fautes des fabriques européennes, éprouve souvent de très-fortes mortes-saisons, dont la rigueur réduit d'autant les salaires. Il y existe des sociétés de crédit mutuel, dont une à New-York, qui avance les fonds nécessaires pour toute entreprise commerciale, industrielle ou mobilière, etc. L'argent se prête sans intérêt aux associés ; leur moralité étant sans reproche, il en résulte des versements toujours réguliers, et la caisse n'est jamais en souffrance : d'où il suit que ceux qui peuvent faire leurs versements réguliers, qui sont de 20 à 25 fr. par mois, trouvent toujours une grande confiance et une grande facilité pour s'établir. En situation morale, ils sont religieux sans bigoterie, admettant la plus grande liberté de conscience, ne travaillant jamais le dimanche, connaissant peu l'ivrognerie ; ils se plaisent dans leur intérieur de ménage, mais se passionnent facilement pour la chose d'intérêt public. Les associations ouvrières commencent à s'y faire jour ; les relations entre patrons et ouvriers sont faciles, n'ayant rien de gêné ; les contestations, quand il s'en élève, ce qui est rare, sont conciliées par un tribunal arbitre qui a beaucoup d'analogie avec nos conseils de prud'hommes.

En Angleterre comme en Amérique, le travail se fait en grands ateliers et dans trois centres principaux, qui sont : Coventry, Manchester et Londres. La journée ne dépasse pas 10 heures par jour ; elle se termine le samedi à 4 heures, de sorte que le travail d'une semaine ne fournit jamais plus de 56 à 57 heures ; les salaires sont de 5 à 6 fr. par jour, à Londres, et de 4 fr. dans les autres centres de production. Les ateliers sont tenus dans un grand état de propreté, sans la participation des ouvriers tisseurs ; les mises en train sont toujours, et dans tous les cas, à la charge des patrons ; c'est donc un prix bien supérieur à celui de Paris, puisque la moyenne est environ de 55 centimes l'heure. Les associations coopératives sont connues, et commencent à s'y multiplier, ce qui jette de la défaveur sur les associations de résistance, qui, jusqu'à ce jour, ont été très-répandues et avaient une certaine puissance.

En Autriche (Vienne), l'ouvrage se fait aussi et exclusivement en grandes fabriques ; l'ouvrier ne travaille jamais plus de 10 heures par jour ; il commence le lundi une heure plus tard, et finit toujours le samedi à 4 heures, pour la paye, et le nettoyage de l'atelier, qui reste toujours clos le dimanche ; le travail de la semaine n'est donc que 55 heures ; payé aux pièces, il gagne de 36 à 40 fr. par semaine, c'est donc à raison de 65 centimes l'heure que se trouve payé son travail. Les ateliers sont tenus dans un grand état de propreté, auquel ne participe jamais l'ouvrier tisseur ; ce travail est fait par les femmes et les apprentis ; les ouvriers se tiennent eux-mêmes dans une mise recherchée qui n'exclut pas un certain luxe. Les dépenses y sont à peu près comme à Paris, c'est-à-dire qu'on y vit toujours avec un peu de confort, et on y dépense de 2 à 2 fr. 50 c. par jour, au plus ; ils sont donc incontestablement plus heureux que nous, au point de vue matériel. Mais le principe d'aristocratie, qui domine dans ces pays, rend les relations entre patrons et ouvriers tout à fait différentes des nôtres ; c'est le contre-maître qui présente au patron les ouvriers à embaucher ; il est chargé de les placer, s'ils sont acceptés ; quand le patron visite l'atelier, il n'adresse la parole à personne ; s'il voit une faute, sur le travail d'un ouvrier, il avertit le contre-maître, et celui-ci vous remet, de sa part, un petit billet qui vous avertit que vous êtes libre de chercher de l'ouvrage ailleurs. Les femmes y sont dans une condition plus humiliante ; elles ne doivent jamais passer le matin près de la patronne sans lui baiser respectueusement la main ; cette coutume nous semble être une servilité féodale.

Pour les contestations, quand il s'en produit, elles sont jugées par un tribunal ayant aussi quelque analogie avec nos conseils de prud'hommes, que nous voyons imités presque partout. Constatons, toutefois, qu'il existe chez les ouvriers de ce pays, comme dans beaucoup d'autres de l'Allemagne, un principe de confraternité mutuelle que nous serions heureux de voir pratiquer chez nous ; il consiste en une association mutuelle en faveur des ouvriers malades et des voyageurs, de quelque pays qu'ils soient ; la caisse est alimentée par une

cotisation mensuelle de 50 centimes, fournie par tous; quand il en est un de malade, son admission à l'hospice a lieu sans difficulté, sur simple présentation; pendant son séjour dans l'établissement, il reçoit un secours pécuniaire qui lui est fourni comme appoint, hebdomadairement, par ses camarades d'atelier, et, à sa sortie, il reçoit le secours qui lui est dû par la société. Ce secours n'est pas régulier, il est basé sur le besoin jugé nécessaire d'une plus ou moins grande convalescence, jusqu'à ce que le malade puisse reprendre son travail; cette phase de la mutualité est à peu près remplie, chez nous, par les sociétés de secours mutuels; mais ce qui l'est moins, c'est quand un ouvrier, pour une cause quelconque, quitte le pays où il travaille, pour aller plus loin; il trouve chez nous peu, pour ne pas dire point, de secours organisés; tandis qu'en Autriche et dans les pays allemands, il lui est fourni, par la société dont nous venons de parler, une indemnité de route. Ajoutons à ces avantages que les principes d'association commencent à s'y faire jour et à s'y propager, et que de récents décrets du souverain, donnant droit à la libre association, viennent d'y être promulgués, et feront bientôt participer nos frères de Vienne à tous les avantages que nous connaissons et pour lesquels nous travaillons; plus heureux que nous, ils pourront sans doute, par l'instruction, passer, de prime-saut, du salariat à l'association, sans subir les mille et un embarras de la réglementation.

La Prusse, dont nous avons remarqué les rapides progrès, les doit non-seulement à des conditions matérielles analogues, mais aussi, et surtout, à une institution professionnelle établie à Berlin, et connue sous le nom de : Association des ouvriers de Berlin. Cette institution si utile fut fondée, en 1846, par les ouvriers et les amis de leur cause; dissipée par les événements qui suivirent 1848, elle fut condamnée à l'inaction jusqu'en 1859, époque où elle a pu se reconstituer; elle poursuit depuis ce temps le but qu'elle a atteint, et qui consiste à donner à ses membres une instruction générale et les connaissances nécessaires pratiques pour leur spécialité professionnelle, les acheminer aux bonnes mœurs et au talent de leur industrie; Voici quels sont les moyens qu'elle emploie pour y parvenir : conférences diverses d'un intérêt général, débats de toutes questions utiles, enseignement régulier, moral et professionnel, chant, gymnastique, bibliothèque, feuilles périodiques, etc.; enfin, récréations en commun, auxquelles prennent part les familles des sociétaires. La société compte environ 3,000 membres, qui se renouvellent sans cesse; le nombre des membres passagers est, pour une année, de plus de 10,000, bien que la société n'en compte régulièrement que 3,000 sédentaires, ce qui est déjà un chiffre respectable; on peut estimer à plus de 60,000 le nombre d'ouvriers appartenant à toutes les parties de l'Allemagne, qui, en l'espace de sept ans, sont venus se former à cet enseignement. Elle possède une très-grande maison, dont elle est propriétaire, et dans laquelle sont ouverts, tous les jours, des cours gratuits, de toutes les professions; deux fois par semaine les conférences, et le dimanche récréation dans la grande salle des fêtes; enfin rien ne manque pour améliorer le sort des travailleurs et exciter le progrès; on peut donc facilement comprendre comment la Prusse a pu, en si peu de temps, perfectionner à la fois ses ouvriers et ses produits; elle possède, à la perfection, ce que nous désirons et espérons encore. Les autres pays de l'Allemagne, stimulés par l'exemple, marchent au progrès sur les traces de Berlin.

L'Italie traverse actuellement une crise terrible pour son industrie comme pour tout le reste, ce qui ne nous permet pas d'apprécier sa véritable situation; toutefois, malgré cette crise, les ouvriers, qui n'ont jamais travaillé plus de dix heures par jour, ont un gain suffisant pour y être encore moins malheureux que nous; car il y est dans plusieurs spécialités, la dorure entre autres, supérieur au nôtre. Le progrès y est grand aussi par la liberté qu'y trouvent les ouvriers; dans certaines villes, les associations coopératives ont pu ouvrir des magasins de vente de leurs divers produits; ces magasins jouissent d'une bonne renommée, le prix de vente étant basé sur des conditions réelles de bon marché; l'une de ces maisons vient d'être ouverte tout récemment à Pérouse.

En Russie, les ouvrages se payent aux pièces; nous ne pouvons donner sur ce pays aucun renseignement sérieux, attendu que ceux que nous avons pu obtenir sont complétement insuffisants.

VŒUX ET BESOINS

Quelques mots sur la situation des ouvriers, à Paris, termineront cette étude : l'ouvrier de Paris, intelligent et adroit, trouve, dans les mille beautés qu'il a journellement sous les yeux, un enseignement, pour ainsi dire, permanent, où il puise sans cesse le goût du vrai et du beau; il aime à travailler chez lui pour y être plus libre, afin de traiter son ouvrage selon son goût; c'est ce qui fait de son travail une œuvre originale et véritablement à lui, et d'où est sortie la multiplicité de nos articles qui ont porté si haut la renommée de la passementerie parisienne. Mais, si de cette situation morale nous passons à sa condition matérielle, actuelle, hélas! quelle déception!... Paris est la ville où l'ouvrier travaille le plus, et où il gagne le moins; la misère a depuis trop longtemps élu chez lui son domicile; la cause de cette situation pénible et funeste pour l'industrie se trouve tout entière dans l'insuffisance de son salaire, son gain est de beaucoup inférieur à ses besoins : il ne peut suffire à ses dépenses les plus nécessaires, malgré un travail opiniâtre et prolongé; la moyenne de son travail est de douze heures par jour, beaucoup en font quinze; les moindres sont de onze, ce qui est la règle dans les grands ateliers, c'est-à-dire que, commençant le matin à six heures, il finit à six heures le soir, ayant dans le milieu du jour une heure pour l'unique repas. La moyenne des salaires est de 900 fr. par an, c'est-à-dire environ 3 fr. par jour; bien qu'on paraisse en gagner davantage les jours de travail productif, on reconnaîtra que nous sommes dans la vérité, si l'on tient compte des pertes de temps produites par les mises en train, les échantillonnages, réparations, etc. En joignant à ces détails les gênes produites par les mortes-saisons, on comprendra quelle doit être la triste situation des ouvriers de Paris dans notre profession.

Pour les femmes, cette situation est pire peut-être proportion-

nellement : la durée de la bonne saison ne dépasse pas cinq mois, pendant ce court espace de temps ; une bonne, une excellente ouvrière, peut gagner tout au plus 3 fr. par journée de dix à onze heures; le reste de l'année, quand elle travaille, elle peut gagner environ 1 fr. 50 c.; le salaire total d'une excellente ouvrière, en prenant la plus favorisée, serait donc de 650 fr. par an, à raison de 26 journées de travail par mois ; si l'on ajoute à ce chiffre les heures qu'elle peut faire en plus pendant la bonne saison, en prenant sur son repos, aux dépens de sa santé, on obtiendra à peine 750 à 800 fr., et c'est le *nec plus ultrà* des ouvrières célèbres ; il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui n'atteignent jamais un chiffre supérieur de 350 à 400 fr. Comment espérer un travail intelligent et artistique de la part de quelqu'un qui ne tire, de labeurs prolongés outre mesure et au delà de ses forces, qu'un salaire aussi complétement insuffisant? Comment leur serait-il possible de se perfectionner, de suivre leur goût pour le beau et le bien, en assistant à des cours de dessin indispensables aux milliers d'articles qui se font en passementerie, surtout à l'établi, en admettant même que ces cours soient assez nombreux et rapprochés de leur domicile, n'ayant même pas le temps rigoureusement nécessaire pour suffire à leur entretien personnel et à la conservation de leur santé? Comment pouvoir consacrer plusieurs années d'apprentissage véritablement indispensable pour se fixer sur la connaissance d'une si grande multitude d'articles? Si l'on n'y prend garde, un tel état de choses, en remplaçant le travail de passementerie par les notions les plus élémentaires de la couture, aura pour effet que, loin de produire des objets de quelque valeur, cette branche de l'industrie parisienne disparaîtra au profit de l'étranger.

Cependant nous ne nous plaindrions pas, si ce nouveau genre de travail était suffisamment rémunéré pour pouvoir en vivre; mais, là encore, la spéculation exploitant la misère ne donne à gagner que quelques centimes à un travail long et ingrat; les plus habiles, à qui sont confiés les meilleurs travaux, gagnent à peine 2 fr. par journée de douze heures de travail, lequel ne dure que pendant la bonne saison; il en est qui, malgré toute leur assiduité, ne parviennent jamais à plus de 75 c.; quelques-unes atteignent 1 fr. au maximum.

Qu'on juge par là de la profonde misère qui règne dans notre profession! Comment s'étonner maintenant de la décadence et de l'abaissement de notre industrie? il y a découragement et lassitude parmi les ouvriers; mal rétribués, exploités, travaillant à peine, ils se refusent à produire. Pourquoi l'ouvrier produirait-il ce que nous appelons du nouveau? Son travail ne lui serait pas payé à sa valeur, si même il n'en était dépossédé; il a, en outre, besoin de tout son temps pour ses nécessités journalières, et celui qu'il sacrifierait à produire du nouveau, il doit rigoureusement le consacrer au repos de son corps.

La spéculation impuissante à créer sans le secours intelligent de l'ouvrier, ne voulant rien sacrifier de ses bénéfices, s'est abstenue d'exposer, sous prétexte qu'un billet de 1000 fr., dépensé à cet effet, ne lui donnerait pas un client de plus, et lui constituerait une perte; ce sont là, croyons-nous, des causes de la pauvreté que nous avons remarquée à l'Exposition ; aussi devons-nous d'autant plus apprécier ces maisons sérieuses qui, répugnant aux petits moyens d'exploitation, mettent au-dessus de leurs intérêts personnels l'honneur de l'industrie nationale, en envoyant à l'Exposition leurs produits et même leur matériel; ils nous ont ainsi fourni les moyens nécessaires pour faire notre travail; nous les en remercions, et si leurs noms ne figurent pas tous dans ce rapport, c'est que nous sommes dans la nécessité d'être brefs.

Une pareille situation nous attriste, et nous nous demandons pourquoi la fabrication française est si pauvre, possédant de bons éléments de prospérité. Pourquoi, malgré la finesse de son goût, la belle exécution de ses dessins, ne parvient-elle pas à rendre nulle la concurrence étrangère? Elle en est à la redouter, quand elle devrait en être le phare; ce ne peut être faute de capacités, nous savons qu'il en est bon nombre d'inoccupées, et rendues nulles faute d'emploi qu'il faudrait payer ; la spéculation, dont nous parlions tout à l'heure, qui n'a qu'un but, faire fortune le plus tôt possible, sans tenir compte des intérêts industriels ou commerciaux du pays, sans s'arrêter aux conséquences désastreuses qui peuvent en résulter, dût l'industrie périr et l'ouvrier mourir de faim, pourvu qu'elle réussisse, la spéculation, disons-nous, emploie des matières premières d'un choix presque toujours défectueux ; elle se refuse à perfectionner son matériel de fabrication, ne reculant même pas devant un salaire dérisoire : telles sont les causes du malaise qui pèse sur notre industrie; en la faisant déchoir de son rang, on donne ainsi l'avantage à la concurrence étrangère. Il est aussi un fait qui peut paraître étrange : les matières premières, notamment la soie, sont meilleur marché chez les autres nations qu'en France; cette matière qui, toute teinte, coûte en Allemagne de 100 à 120 fr. organsin, et de 50 à 80 fr. les trames ; qui est en Angleterre de 100 à 120 fr. les mêmes trames, vaut, en France, de 140 à 160 fr., et cependant, chose non moins surprenante, le prix de revient pour teinture coûte moins cher en France qu'en Angleterre. Nous pensons que c'est affaire du haut commerce; nous ne pouvons croire qu'un bâtiment chargé de soie, venant de Chine, ou de toute autre partie du Levant, coûte plus cher de fret pour arriver en un port français qu'en un port d'Angleterre. De même les soies d'Italie ne peuvent être plus chères de transport pour un pays limitrophe que pour un pays transmaritime, cela n'est pas croyable, et nous souhaitons très-ardemment que cette question soit sérieusement examinée : c'est de 40 p.% que sont grevés nos produits, seulement sur les matières premières; en ajoutant à ces faits la cherté des loyers, le bas prix des façons, la dépendance dans laquelle se trouvent trop souvent les ouvriers dans bon nombre d'ateliers, où le caprice d'un contre-maître peut souvent leur faire perdre leur travail, nous comprenons pourquoi notre profession, si belle et si florissante autrefois, est aujourd'hui si médiocre et si restreinte; nous pouvons apprécier pourquoi la Prusse, la Suisse, l'Angleterre, nous serrent de si près; pourquoi, tout en faisant moins beau, elles fabriquent mieux : c'est qu'elles procurent à leurs ouvriers un bien-être matériel supérieur au nôtre; il ne leur manque que le goût artistique qu'elles nous envient, et cherchent à acquérir tous les jours. C'en serait fait de notre brillante industrie si elles y parvenaient; espérons que, grâce à nos efforts communs, à des réformes nécessaires, heureuses, à des améliorations indispensables, nous parviendrons à la relever, et à la maintenir avec intelligence au premier rang qu'elle doit toujours occuper. Pour cela, nous avons des abus à combattre, des réformes à opérer, autant que des améliorations à intro-

duire. Mais ce résultat ne peut être obtenu qu'avec le concours de tous, tant ouvriers que patrons ou fabricants. Ces derniers doivent enfin comprendre que la diminution excessive des salaires entraîne infailliblement le manque de soins dans le travail, car il faut forcément que l'ouvrier produise assez pour vivre; en joignant à cette nécessité la défectuosité des matières, il est inévitable que le produit soit de plus en plus mauvais. Ce n'est pas non plus en simulant des chômages fictifs ayant pour but la diminution du prix des façons, qu'ils parviendront à s'attacher les bons ouvriers et ouvrières dont les produits sont appréciés. Les ouvriers, à leur tour, doivent aussi comprendre qu'en prenant de l'ouvrage au rabais, ils sont eux-mêmes les premières victimes de leur propre concurrence, et en subissent la première réduction. En disant les ouvriers, nous y comprenons les façonniers; ils doivent aussi se rendre compte qu'en acceptant le travail de deuxième ou troisième main, ils se condamnent eux-mêmes à une réduction volontaire d'autant plus préjudiciable que l'exploitation seule en profite, et y puise un encouragement désavantageux pour nous; ce que voyant, le fabricant diminue encore, afin de voir l'ouvrier venir chez lui dans des conditions plus restreintes encore; ils doivent comprendre enfin qu'en s'en rapportant à un intermédiaire qui les ronge, ils se préparent une misère profonde et l'impuissance d'en sortir.

C'est une condition honteuse qui les met dans la nécessité d'envoyer leurs femmes, leurs filles, à un travail d'atelier extérieur, trop souvent le refuge de la corruption et du vice; ce sont là de véritables abus à combattre, et de grandes réformes à opérer; il en est d'autres non moins grandes dont nous parlerons en vous entretenant des salaires.

D'autres causes non moins sérieuses agissent aussi profondément sur cette situation si grave. La loi sur les brevets y contribue pour une large part. Nous connaissons tous les tristes effets qu'ont produits les procès successifs suscités par le brevet des peignes Eyssautier pour le tissage des perles; les travaux en voie d'exécution supprimés partout sans compensation aucune, une saison manquée, en sont les moindres résultats. Cette innovation, qui était vraiment bonne, pouvait, en se perfectionnant par la liberté, produire pendant plusieurs années la tranquillité et la vie; elle n'a produit, par le privilége et le monopole, que tracas et misères; et l'industrie, au lieu de fournir à la mode un beau tissu de perles ayant droit de cité, n'a fourni que du mauvais cousu sans goût, sans solidité, et sur des dessins pour la plupart sans art ni grâce. Nous avons dit plus haut la condition malheureuse des pauvres ouvrières, qui sont dans la nécessité d'y travailler par la voie d'entrepreneuses; le monopole et le privilége ont donc causé la misère de plus de quatre cents familles, tant pour le tissage que pour l'établi. Nous n'hésiterons donc pas à dire que cette loi est mauvaise pour plusieurs raisons autres que celles données plus haut. D'abord, il est avéré que ce n'est jamais l'inventeur réel qui profite de son invention, souvent il meurt misérable à côté d'une fortune scandaleuse produite par sa propre invention entre les mains d'un spéculateur qui a su l'acquérir en exploitant sa misère. Parfois encore un inventeur sérieux, ne voulant pas être exploité par des bailleurs de fonds qui cherchent à le déposséder à leur profit, préfère s'expatrier, et porter à l'étranger le bénéfice de sa découverte, faisant ainsi un tort réel à sa nation, que souvent il quitte à regret.

Nous croyons avoir suffisamment démontré l'urgence de retirer cette loi funeste; nous pensons qu'elle serait avantageusement remplacée par la délivrance de brevets-diplômes semblables à ceux que donnent, encore aujourd'hui, à leurs fournisseurs nos maisons souveraines. Ce brevet, qui est un véritable certificat de capacité et d'honorabilité, pourrait, après étude et délibération de la part de chambres syndicales ou professionnelles, être délivré par elles ou demandé à qui de droit pour en obtenir l'expédition, et, s'il y a lieu, la récompense honorifique, la récompense pécuniaire devant être à la charge de l'industrie bénéficiaire; ce serait, croyons-nous, pour les auteurs ou inventeurs, la marque la plus grande et la plus vraie de l'encouragement, en même temps le moyen le plus rationnel pour arriver à la perfection de l'objet inventé, qui, devenant propriété publique, se perfectionnerait de plus en plus, et ne cesserait d'être employé qu'alors qu'il ne serait plus utile.

La loi sur l'usure devrait être aussi abrogée, afin que le capital ne pouvant plus s'en couvrir comme d'un manteau, dont il trouve toujours moyen de se débarrasser, pût venir de lui-même s'offrir au travail et à l'industrie, ses alliés; la valeur des services qu'il rendrait serait d'autant plus réduite, que l'offre dépasserait la demande, et serait d'autant plus juste, qu'il ne négligerait pas de s'adresser tout d'abord à qui lui inspirerait le plus de confiance et lui offrirait le plus de garanties.

Nous croyons encore qu'il y aurait nécessité de réviser le tarif des douanes en ce qui concerne les matières textiles, telles que la soie, la laine et le coton ouvrés ou filés.

Une autre réforme, non moins nécessaire, serait celle du conseil des prud'hommes; la délégation est unanime à le reconnaître. Nous désirons que ces tribunaux de conciliation soient constitués de manière que chaque profession y trouve véritablement son représentant; que, par exemple, ce ne soit pas un fleuriste ou un chapelier qui soit appelé à connaître et à décider sur une contestation entre un tisseur ou un cordonnier et leurs patrons respectifs. Il est nécessaire que ces membres soient rétribués, car il est de toute nécessité que les ouvriers en fassent partie, et, sans la rétribution, nous savons que la chose est matériellement impossible. Il serait bon que chaque industrie eût son conseil spécial; que le tissu, par exemple, ne comptât que ceux qui le font, tels que: châliers, tisseurs en étoffes, nouveautés, ameublements, etc., galons, rubans, passementerie, etc. etc., afin de ramener cette belle institution à sa véritable destination, qui veut que tout industriel, patron et ouvrier, soit concilié et jugé par ses pairs, et cela n'est possible que par la présence d'ouvriers dans ledit conseil, et par voie d'élection. Ainsi composé, ce conseil serait la véritable expression de tous; ses délibérations porteraient l'empreinte incontestable d'une connaissance approfondie, telle que nous le désirons tous.

Parmi les améliorations à introduire, nous plaçons en première ligne la formation des chambres syndicales industrielles, que nous croirions mieux nommées du nom de chambres professionnelles. Ces chambres, composées d'hommes les plus aptes et les plus capables dans chaque profession, seraient le véritable foyer de lumière de chaque industrie; leur mission consisterait à organiser, enrichir et entretenir

une bibliothèque encyclopédique et professionnelle, en y réunissant tous les ouvrages et matériaux nécessaires ou utiles pour former les élèves et ouvriers de chaque profession, dans les meilleures conditions possibles, pour acquérir l'habileté, le bon goût et les connaissances nécessaires pour bien faire leur travail et le perfectionner; elle ouvrirait, à cet effet, des cours gratuits d'enseignement professionnel; elle veillerait sur la bonté des apprentissages de telle sorte que nul ne pût être privé des moyens de s'instruire moralement et industriellement, de façon à pouvoir devenir, selon ses facultés, intelligent et habile; elle possèderait, à cet effet, une caisse alimentée par une faible cotisation régulière fournie par tous, ainsi que de dons et legs de toute nature qui pourraient lui être faits; par cette caisse seraient payés ou récompensés les auteurs ou inventeurs de tous ouvrages ou innovations reconnus utiles ou avantageux, et déclarés méritants, dans le sens que nous avons indiqué plus haut, et suivant des conditions réglementaires déterminées.

Tout membre de la profession trouverait, dans cette chambre, les conseils d'arbritage dont il pourrait avoir besoin, et qui souvent feraient éviter les désagréments judiciaires; enfin, cette chambre serait, pour ainsi dire, le conseil législatif de chaque profession, et trouverait dans son sein la possibilité de former un comité chargé de faire connaître ses travaux par le moyen d'une publicité déterminée, telle que livres, journaux ou brochures; de chacun de ces comités seraient élus un ou plusieurs délégués qui formeraient un comité central commun à tous les travailleurs, sans exception aucune; ce comité central ayant toute analogie avec le comité central de la société de Berlin, dont nous avons parlé, aurait à s'occuper de toutes les questions qui lui seraient soumises dans l'intérêt du travail des professions diverses et du bien-être commun à tous les travailleurs, de les étudier, les élucider et, autant que possible, les résoudre, toujours dans le sens le plus vrai du progrès et du bien-être commun; il jugerait toutes questions d'intérêt général, qu'il approuverait suivant leur utilité ou nécessité.

L'instruction, tant morale que professionnelle, n'est pas moins nécessaire ni moins urgente; puisque nous parlons d'instruction, nous émettrons ici l'idée que nous propageons depuis vingt ans, et qui nous paraît de la plus grande utilité. Pour l'instruction élémentaire, vous le savez, il ne manque pas de livres, il y en a même beaucoup; nous croyons cependant qu'il manque encore un livre, et ce livre que nous désirerions voir obligatoire dans toutes les écoles primaires et secondaires, sans exception, pourrait avoir le titre de : Catéchisme civil, divisible en 4 ou 5 parties, et puisant sa matière essentielle dans notre code et nos lois; il traiterait, par demandes et réponses, des droits et des devoirs de l'individu, vis-à-vis de lui-même, de la famille et de la société; il donnerait les connaissances sommaires des traités commerciaux, internationaux, etc.

Nous souhaitons aussi, de tout notre cœur, posséder le droit de libre association, que nous croyons indispensable à notre avenir industriel, ainsi que le droit de nous réunir librement pour l'étude et la discussion de tous nos intérêts.

Il est aussi plusieurs autres améliorations qui font l'objet de nos vœux, et dont la plupart sont dépendantes de la question des salaires. Cette question des salaires, la plus importante de toutes, ne peut être abordée qu'avec une extrême prudence; mais cette prudence ne peut exclure la franchise pour arriver à la vérité. Si l'on a pu dire avec raison : Faites-nous de bonnes finances, etc., nous pouvons dire avec non moins de raison et de vérité : Faites-nous de bons salaires, en rapport avec nos besoins, et nous vous ferons une bonne population, riche d'intelligence et de tranquillité, de patriotisme et de robuste santé. Avec un salaire suffisant, l'artisan, l'ouvrier trouve la tranquillité et la sécurité; il suffit à tous ses besoins, élève sa famille, l'instruit, et se tient dans des conditions d'hygiène sérieuses, fait des économies, et n'est susceptible d'aucun entraînement pernicieux; prenant goût à son travail, il le perfectionne à l'infini, et fait ainsi prospérer son industrie, et en même temps qu'il consolide la fortune publique, l'hygiène et la santé publique y trouvent leur compte. Le contraire a lieu inévitablement s'il ne peut suffire à ses besoins; il est, de plus, enclin aux passions mauvaises, son esprit inquiet s'irrite facilement, un placard l'excite, une parole l'entraîne. Qu'a-t-il à perdre, en effet? Rien. Souvent même le suicide peut se trouver déguisé sous un semblant de dévouement; il se trouverait débarrassé d'une existence qui lui est à charge, et sa famille y gagnerait peut-être; tout au moins elle ne serait pas plus malheureuse. Dans tous les cas, la misère qui s'installe chez lui ne lui permet pas de veiller à l'éducation des siens, ni même à leur santé; il est contraint de les envoyer travailler au dehors, à quelque condition que ce soit; lui-même, privé de tout, vaincu par la nécessité, il est sans possibilité de se tenir proprement; s'il prend un verre de vin, le jour qu'il reçoit de l'argent, il en est ému, troublé par suite d'une trop grande privation, à laquelle il faut très-souvent ajouter la mauvaise qualité des marchandises, et il est accusé d'ivrognerie; son travail, trop prolongé afin d'augmenter ses faibles ressources, fait que, les quelques heures de repos dont il peut disposer le dimanche étant insuffisantes, il s'ensuit une réaction, produite par la force d'inertie, qui le contraint souvent, malgré lui, à prolonger ce repos aux dépens de son travail du lundi; la misère, la honte, la débauche, quelquefois même le crime n'ont pas d'autre origine que l'insuffisance des salaires. Il y a donc nécessité absolue, urgence à résoudre cette question.

De prime abord, il semblerait que plus le salaire est élevé, plus l'ouvrier devrait paraître satisfait, et la question approcher de sa solution; cela nous paraît une erreur, et c'est, selon nous, ce qui a toujours causé les égarements et les incertitudes des ouvriers et de ceux qui en ont parlé; l'augmentation des salaires a toujours eu pour cause inévitable l'augmentation des produits, ce qui valait 1 fr. vaut 1 fr. 50 c., et ce retour vers sa source, c'est-à-dire le producteur, ne le rend pas plus heureux, et lui cause de plus une profonde déception, dont il ne se rend pas compte; il faut donc laisser l'effet pour remonter à la cause.

Cette cause nous la trouvons tout entière dans la charge toujours plus lourde des impôts multiples payés sur les salaires, notamment ceux de l'octroi, qui pèsent sur le producteur, sans atteindre, pour ainsi dire, le rentier; en effet, cet impôt progressif au rebours, c'est-à-dire que plus on est pauvre, plus on paye, ne pèse-t-il pas plus lourdement sur celui qui travaille, auquel il prend, pour ainsi dire, tout, que sur le rentier qui consomme sans produire, par la facilité qu'il a de s'appro-

visionner en gros de la plus grande partie de sa consommation, telle que vin, houille, etc., objets que l'ouvrier doit forcément prendre de la main des détaillants? Si tous matériaux payent un droit, il s'ensuit que la construction étant plus chère, le propriétaire augmente ses loyers dans des proportions à ne pas perdre, et dont la différence est toujours acquittée par le locataire qui est producteur; les fournisseurs détaillants payent leurs patentes, gagnent leur vie et leurs rentes sur le salaire des ouvriers, qui s'y absorbe tout entier et même ne suffit pas toujours.

Nous souhaitons donc très-ardemment que les droits d'octroi soient, sinon tout à fait abolis, du moins considérablement réduits, et supprimés radicalement sur les objets de première nécessité, qui sont : la viande de boucherie et le porc frais, le vin et les autres boissons, et enfin les farines. Nous savons que ce dernier impôt, qui est de 2 francs 4 centimes par sac, et 9 centimes par pain de 2 kilogrammes, et qui produit tous les jours une somme supérieure à 10,000 francs, a été créé pour être rendu en réduction alors que le pain atteindrait une certaine valeur, disait-on, de 80 centimes le pain de 2 kilogrammes; il a atteint et dépassé 1 franc, et nous attendons encore. La viande paye environ 12 centimes le kilogramme, le vin en fût paye 20 francs 60 centimes les 100 litres, et s'élève au chiffre de 31 centimes pour l'entrer en bouteilles.

Si cette charge était de moins sur le budget de l'ouvrier, on pourrait ne pas augmenter les façons; car il est certain que 3 francs par jour seraient suffisants dans un pays où l'entretien n'en coûterait qu'un, tandis que 5 francs ne peuvent suffire s'il faut en dépenser 3 ou 4.

Toutes ces charges, qui grèvent si lourdement les produits d'une ville et d'une nation, offrent à la concurrence étrangère de trop grands avantages, qui appauvrissent d'autant l'industrie nationale, et sont très-certainement l'une des causes graves de la décadence de notre industrie. Cependant le temps presse, il est urgent d'aviser; le salaire ne répondant plus aux besoins journaliers, l'ouvrier, accablé par un trop long travail, demande à travailler moins et à gagner plus.

Pour la répartition des salaires, elle s'opère de plusieurs façons; dans certains ateliers, on est payé à la journée, mais le plus grand nombre de travaux se payent à la façon ou aux pièces. Le travail à la journée ou à l'heure, ce qui est plus logique, est parfaitement praticable; mais dans certaines maisons cet avantage journalier est complétement annulé et devient illusoire par la quantité de travail exigé pour en obtenir le prix, ainsi que par l'exigence du temps précis qu'on doit fournir au travail. Le travail aux pièces nous paraît préférable, en ce qu'il laisse à l'ouvrier la faculté de travailler selon ses forces ou ses besoins, et au patron le droit de ne payer que le travail fait; le délivrant ainsi de la crainte qu'il peut avoir de payer ce qui n'est pas gagné, il donne aussi à chacun la facilité de s'entendre sur le prix du travail à exécuter.

Cependant, pour plusieurs causes qu'il est inutile de rappeler ici, ce mode de payement a engendré plusieurs abus qui nous paraissent graves, et auxquels il est urgent de porter remède. Nous voulons parler des nombreuses pertes de temps occasionnées par les mises en train, les changements de dessins, les chômages, les réparations, etc., qui toutes constituent pour l'ouvrier un préjudice réel, considérable, qui diminue d'autant son salaire déjà trop limité; il serait donc nécessaire d'établir une indemnité proportionnelle, basée sur le prix de 50 à 60 centimes l'heure pour ces sortes de travaux qui sont toujours ingrats, afin que l'ouvrier soit toujours assuré du prix de sa journée pour toute espèce de travail. Nous souhaitons donc qu'une entente cordiale puisse s'établir entre tous, afin d'apporter à cet état de choses un remède prompt et efficace, les façons pouvant être prises par les façonniers à un prix concordant à ce point de vue, et cela n'est pas impossible.

Certains articles peuvent aussi être payés au moyen d'un prix tarifé. De ce nombre se trouvent les articles de dorure tissus; ce tarif est même désiré et souhaité par un grand nombre d'industriels qui le déclarent très-praticable, leurs articles étant d'une uniformité stable, et ne subissant pas de variations sensibles. La spécialité des crêtiers pour meubles opère déjà depuis longtemps sur un tarif général, loyalement accepté par tous; mais ce tarif imparfait ne rend pas tous les services qu'on était en droit d'espérer de son observation, depuis une année qu'il est en vigueur, par cette raison que ses articles imparfaitement tarifés offrent sur certains autres un avantage marqué; d'où il résulte qu'avec les uns on peut faire une heureuse journée, quand avec les autres il est impossible d'y parvenir, même avec la plus grande ténacité; et les fabricants qui, dans cette spécialité, ont de grands ateliers, où ils occupent des ouvriers et ouvrières à la semaine, même à l'année, leur font exécuter les travaux les plus avantageux, de sorte que ceux travaillant aux pièces, soit chez eux ou en atelier, ne font que les ouvrages médiocres et peu rétribués, il en résulte que, malgré une augmentation qui semble réelle et n'est qu'apparente, ces derniers ont vu le prix de leur journée redescendre au-dessous du taux des années précédentes, et nous pouvons affirmer qu'elle ne dépasse pas le prix de 3 francs par jour, qui est le prix exprimé dans le rapport de la délégation à Londres. Quelques chiffres de comparaison nous démontreront l'urgence d'y apporter un prompt remède.

Il y a vingt-cinq ans, l'ouvrier à Paris gagnait de 4 à 5 francs par jour, quelques célèbres arrivaient à 6 francs. A cette époque, un bon logement d'ouvrier coûtait de 120 à 150 francs par an, la viande de bonne qualité valait de 50 à 60 centimes le demi-kilogramme, le pain variait de 60 à 70 centimes le double kilogramme. Aujourd'hui, ce même logement coûte de 280 à 300 francs l'an, la viande vaut de 90 centimes à 1 franc le demi-kilogramme, et le pain dépasse 1 franc le double kilogramme; l'augmentation moyenne est de plus du tiers sur toutes choses, et le prix des salaires n'est pas augmenté; il est plutôt descendu, car la moyenne du prix de journée est, ainsi que nous l'avons dit, tout au plus de 3 francs; quelques spécialistes atteignent encore de 4 à 5 francs les jours de travail productif; mais ces spécialistes sont peu nombreux, et le plus grand nombre, 80 sur 100, ne gagnent que de 3 francs 50 centimes à 4 francs, défalcation faite des non-valeurs dont nous avons parlé, telles que : mises en train, chômages, réparations, etc.; le prix des salaires descend rigoureusement au-dessous de 3 francs. Nous sommes donc dans le vrai, quand nous disons que l'ouvrier gagne moins aujourd'hui qu'il y a vingt ou vingt-cinq ans. Et pourtant, sans parler du cas de maladie, les besoins journaliers les plus impérieux, qui sont la nourriture,

le vêtement et le logement, sont augmentés de plus du tiers et augmentent de jour en jour.

En présence d'une situation désastreuse et qui semble grandir chaque jour davantage, comment s'étonner d'une décadence marquée? N'est-il pas naturel que l'anéantissement et le désespoir pénètrent parmi nous? Nous comprenons les abstentions trop nombreuses qui se sont produites le jour des élections qui nous ont désignés pour la délégation, et nous apprécions également le désir des ouvriers de s'unir pour la résistance contre un avenir funeste qui paraît inévitable aux yeux du plus grand nombre. Nous aurions été surpris qu'il en fût autrement; car la première idée qui pouvait venir aux ouvriers dans une pareille situation, n'était-ce pas d'y résister, pour se soustraire à cet avenir qui serait la mendicité? Ne soyons donc pas surpris si la majorité des travailleurs a cru devoir l'organiser, surtout connaissant que ce moyen était largement organisé chez un peuple voisin très-industriel. Nous devons aussi reconnaître que cette idée était pleinement justifiée par la situation qui nous est faite. Nous croyons cependant qu'il serait fâcheux si nos frères les ouvriers devaient s'en tenir à cette idée comme devant être une institution indispensable. Nous avons la conviction profonde que nous avons mieux à faire que de perpétuer un principe qui établirait une démarcation regrettable, en disant à l'ouvrier : « Tu résisteras toujours contre les patrons, parce que tu seras toujours ouvrier et qu'ils seront toujours patrons; » nous espérons qu'il n'en sera pas toujours ainsi, nous avons foi dans l'association. Nous ne voyons donc là qu'un moyen, qui, il est vrai, a sa raison d'être, comme nous l'avons exprimé, et peut même rendre de véritables services dans certaines conditions exceptionnelles, telles qu'il s'en est présenté à propos des teinturiers sur étoffes : une caisse de résistance mutuelle et solidaire, rétribuant par un secours éventuel les trois ou quatre hommes congédiés par le mauvais vouloir des patrons, aurait prévenu une grève insensée et inutile. Mais ce moyen, qu'on ne doit employer qu'à la dernière extrémité comme étant l'arme du désespoir, ne peut être érigé en principe. Nous avons aussi trop de confiance en nos frères de la profession et de tous les tissus pour croire qu'ils puissent en rester là; nous avons la certitude qu'ils pensent, comme nous, que la meilleure de toutes les grèves serait celle qui les supprimerait, tout en supprimant la cause qui les produit : c'est désigner les associations coopératives de production, qui nous donneraient l'augmentation des salaires sans passer forcément par la résistance; et notre foi est assez grande pour croire que nous pouvons y parvenir.

En présence de tant de misères dont nous venons de vous entretenir, le remède le plus efficace, sinon le seul que nous puissions y apporter, c'est, avons-nous dit, l'association.

Mais il est nécessaire d'étudier encore ce principe, que nous apprenons à connaître tous les jours davantage, et qui peut seul nous conduire vers l'avenir meilleur que nous espérons tous; cette étude peut se faire par des créations nouvelles sous toutes les formes productives, et par des discussions en commun. Bon nombre d'essais ont été tentés, et n'ont pas répondu pour la plupart aux idées avantageuses qu'on en avait espérées, soit que leur formation soit demeurée trop dépendante du capital, ou qu'elles n'aient pas été basées sur un principe assez largement démocratique, soit enfin que ceux qui les ont organisées, n'ayant pas suffisamment compris que l'association ne peut et ne doit pas être une maison de commerce comme une autre, avec un plus ou moins grand nombre d'associés, aient persisté à y introduire l'exclusivisme, sans s'apercevoir qu'ils ne faisaient que remplacer une erreur par une autre erreur plus grande encore. Il nous semble que le mot d'association, dans le sens que nous devons lui donner, comporte par lui-même une idée éminemment démocratique et générique, qui n'admet pas d'exclusion, qui veut que tous aient également droit à y participer, selon leurs facultés et leurs moyens; il faut, si nous voulons réussir à la fonder, en appliquer, en les étudiant, les principes dans le sens le plus largement démocratique possible.

Il est donc nécessaire de l'organiser sous toutes ses formes productives; c'est, par l'association avec le travail libre, que nous parviendrons, dans l'industrie, à rétablir le droit du travail au partage du capital dividendaire, qui est la vraie égalité entre la production et la consommation, à effacer enfin l'inégalité produite par le salariat, qui tient le producteur dans une condition d'infériorité réelle en donnant au capital une puissance apparente et mensongère.

C'est par elle que chacun, ayant un profit rémunérateur de ses peines, pourra réduire la durée de son travail, et trouvera, dans la liberté de sa conscience, le droit de se reposer, selon que le demanderont la conservation de sa santé et les exigences de son travail. La liberté dans le travail nous a donné la renommée; l'association nous donnera le bien-être et la tranquillité.

Après les associations productives, qui, selon nous, priment les autres, celles de consommation ne nous paraissent pas moins nécessaires; car toutes les améliorations s'enchaînent, et s'il est vrai qu'il faut produire pour consommer, il faut aussi que l'on consomme pour la reproduction : que, par exemple, le tisserand-drapier produise ses étoffes à bon marché, et il achètera ses vêtements avec des avantages correspondants de bon marché; il en est de même pour toute production.

A l'œuvre donc! la spéculation et l'usure, voilà l'ennemi, nous le combattrons par l'association et le crédit mutuel; ses auxiliaires sont l'ignorance et la misère, nous les vaincrons par l'instruction et la mutualité.

Instruisons-nous, et instruisons nos semblables, donnons à nos frères et à nos fils une bonne éducation, morale, sérieuse, cette éducation qui fait l'homme bon ouvrier, bon père de famille autant que bon citoyen. Que les hommes capables se réunissent; ceux qui pensent et qui croient avoir de bonnes idées, qu'ils se concertent, s'entendent et forment un comité qui organise l'instruction, tant morale que professionnelle, par des cours ou des conférences, afin que l'instruction se répande et se généralise.

Que nos épargnes viennent aussi se grouper dans une caisse solidaire et former un capital puissant, non pour soutenir et propager des grèves qui pourraient devenir une calamité industrielle, nuisible à notre avenir, mais un capital qui crée le travail, et par lui change notre situation si précaire en une meilleure.

Mais, pour atteindre ce but, il faut le concours de tous, toutes les intelligences doivent s'unir dans un effort commun; car, pour arriver à bonne fin, il ne suffit pas de la bonne volonté, le courage même ne peut suffire; il faut aussi le dévouement le

plus complet et la persévérance la plus énergique : c'est sur ces vertus de nos confrères, et sur l'aide de tous ceux qui désirent et espèrent les promesses de l'avenir, que comptent s'appuyer, pour réussir, les membres de la délégation de la passementerie parisienne.

Pour toutes les raisons qui précèdent et que vous venez d'entendre, nous désirons et nous proposons qu'il soit nommé un comité d'initiative, chargé d'étudier toutes les questions que nous vous signalons en les exposant dans le présent rapport, et qui toutes ont pour nous une si grande importance, afin que de cette étude puisse sortir un projet d'association capable d'amener le progrès qui doit nous conduire tous vers ce but d'amélioration que nous désirons atteindre, et où nous espérons trouver, avec la tranquillité de l'esprit, une somme plus grande de bien-être commun.

Tel est, Messieurs, le résultat de nos recherches et de nos études dans les devoirs de notre mission de délégués à l'Exposition Universelle.

Qu'il nous soit permis en terminant d'adresser ici à la corporation nos remercîments sincères pour la confiance qu'elle a placée en nous, en nous honorant de la majorité de ses suffrages, que nous nous sommes efforcés de mériter.

Agréez, Messieurs, nos salutations amicales, et conservez l'assurance de notre entier dévouement, par lequel nous sommes tout à vous.

Les délégués,

Pour l'établi,
Mme CHABERT,
Mlle NOBLET.

Pour la nouveauté,
MM. LONGATTE,
SÉNÉCHAL.

Pour la dorure,
M. BERRY (A).

Pour la barre,
MM. L. MÉASSON, rapporteur,
D. BOCHARD.

Pour le meuble,
M. LOISON.

Pour le retors,
M. J. SÉMERIE.

Paris, 15 novembre 1867.

RAPPORT DE M. A. HUGUES

DE LA PASSEMENTERIE POUR VOITURES

L'industrie de la passementerie se divise en plusieurs parties qui, quoique distinctes dans leurs divisions et leurs dénominations, n'en ont pas moins une origine qui est le point de départ de chacune d'elles; il faudrait remonter aux temps les plus reculés pour en fixer une date; mais l'on peut assurer, et sans crainte de s'égarer, que l'art de la passementerie a pris naissance chez tous les peuples.

L'homme à l'état primitif ignorait qu'il existât en lui un principe spirituel; mais, pouvant discerner tout à la fois le bien et le mal, le beau et le laid, il avait remarqué son infériorité de luxe en se comparant aux animaux qui se trouvaient près de lui; de là l'idée d'enjoliver son corps en se tatouant de dessins bizarres de différentes couleurs, puis de se faire des ornements avec des coquillages et des parures avec la plume des oiseaux : telle a été l'origine de la passementerie dans les pays méridionaux.

Dans les régions tempérées, l'homme se fit des nattes, en enlaçant des joncs et des écorces d'arbres; ces nattes lui servaient de vêtements, il les enlaçait de manière à produire des dessins variés; ces divers enlacements, qu'au tissage l'on appelle armure, sont les points de départ de tous nos tissus. Ainsi, les riches tapis de l'Orient ne sont que des nattes faites avec des matières appropriées à la finesse du dessin que l'on voulut obtenir.

Tel est l'enlacement de la toile, telles sont les passementeries en galon petite largeur pour harnais, ameublements; ce ne sont autres que des nattes faites en diverses matières et obtenues par des moyens différents : voilà le point de départ de toutes nos passementeries, soit à l'établi ou au métier à tisser.

L'Exposition Universelle nous fait voir différents peuples qui en sont encore à l'état primitif pour produire divers articles que les moyens mécaniques employés de nos jours nous procurent à très-bon marché et dans des conditions de variété appropriées à la mobilité de nos goûts et aux exigences de nos transactions commerciales.

Nous n'avons donc ici à nous préoccuper que des nations avec lesquelles nous pouvons être en concurrence sur les marchés étrangers et chez nous-mêmes.

L'Autriche et la Hongrie ont exposé peu d'articles; mais ce sont principalement des passementeries pour voitures, qui n'ont rien de saillant, comme fabrication et comme goût. Cette fabrication est lourde et manque de finesse; mais cela n'a rien d'étonnant : l'Autriche a voulu suivre l'Angleterre et la France, elle a abandonné son genre, qui était gracieux et logique, elle a remplacé ses passementeries de soie par des galons de laine et soie. En France, nous avons eu le même tort : nous fabriquons des galons genre anglais, laine et soie, pour mettre sur des étoffes tout en soie.

La Prusse, en ce genre de passementerie, ne nous fait rien voir de nouveau, elle nous suit et pourra peut-être nous devancer. Sous le rapport des prix de vente, la Belgique a, dans ses wagons de première classe, des passementeries qui sont assez bien conditionnées.

Quant aux autres nations, je ne puis m'y arrêter, leurs articles étant des répétitions sans aucun intérêt; l'exposition de la France offre un spectacle plus grand : on n'y voit pas beaucoup de nouveau, mais on y remarque de bonnes choses bien conditionnées.

La passementerie en dorure est représentée par la maison Truchy et Vaugeois, et certes, l'on ne peut mieux travailler la dorure que l'ont fait les ouvriers de cette maison : je regrette que leurs noms ne soient pas cités, c'eût été pour le personnel une récompense bien méritée.

La passementerie pour meubles se distingue par l'exposition de M. Adam : il y a là de bonnes choses, bien comprises et bien traitées; en outre, des rosaces en remplissage ombré, qui sont du meilleur effet et de très-bon goût. Ses galons de meubles sont vraiment nouveaux, et fixent l'attention.

La passementerie pour voitures est représentée par deux maisons, la maison Guillemot et la maison Cagnet.

La maison Guillemot nous expose des passementeries qui sont assez bien traitées sous le rapport de la fabrication. Bien qu'il n'y ait rien de nouveau et que l'on y remarque l'absence de progrès, nous aurions voulu que cette maison fît ce qu'elle avait déjà fait précédemment, qu'elle nous montrât ces anciennes passementeries d'il y a 80 ans, car cette maison est ancienne : nous aurions pu juger des progrès accomplis, et nous croyons que c'est un tort que M. Guillemot n'ait pas suivi cette marche. Une exposition rétrospective, quand on a le moyen de le faire, est un procédé acceptable pour faciliter et fixer le jugement d'un jury et du public.

La maison Cagnet nous expose des passementeries en galons de voitures, mêmes genres que la maison Guillemot. Un seul galon est nouveau, et peut fixer l'attention de véritables fabricants, sous le rapport de la simplicité du moyen employé; nous regrettons que M. Cagnet ne puisse nous dire quel est

l'inventeur de ce procédé, et, depuis qu'on lui a laissé la facilité de s'en servir, pourquoi il n'y a apporté aucun changement ni perfectionnement.

Quant à une certaine couronne en remplissage, on n'en comprend pas le mérite, et l'on est dans l'impossibilité d'en reconnaître l'utilité et l'application.

En général, la passementerie de voitures est plus que stationnaire, elle semble s'effacer. Ce n'est pas que le temps où nous vivons soit dépourvu de luxe; mais le système du bon marché nous conduit à la simplicité et à l'uniformité dans l'emploi de tout ce qui pourrait rehausser les voitures; il n'est peut-être pas une partie où les prix de vente soient plus bas. Quand on calcule que dans une voiture, quel qu'en soit le prix de revient, il n'entre pas en passementerie pour plus de 60 à 80 francs de nos articles, que le bénéfice du fabricant est net de 5 p. 0/0, et que la main-d'œuvre des ouvriers passementiers est en moyenne par jour de 2 francs 75 centimes, on ne s'étonne pas que cette industrie, qui fut longtemps la base de notre renommée de bon goût à l'étranger, soit bien près de passer chez d'autres nations. Qui pourra donc apporter un remède efficace à un tel état de choses, si ce n'est l'initiative individuelle de tout ouvrier qui, pour sortir de la position fâcheuse qui lui est faite par une concurrence mal appliquée, finira par comprendre que l'association de ses forces intellectuelles et matérielles est nécessaire pour réagir contre le mal dont il est victime?

Il est vrai que beaucoup d'entre eux le comprennent; mais la grande difficulté est le manque de capital pour faire un long crédit, cela est tout à fait impossible. Cependant je crois que l'on pourrait rendre la tâche plus facile pour que les associations ne restent pas à l'état d'une simple théorie. Pour rendre praticable les principes de l'association et leur imprimer un développement immédiat, je crois qu'une réforme salutaire devrait être introduite dans nos lois commerciales.

Cette année, nous venons d'assister à une grande conquête de l'esprit sur la matière, je veux parler de l'abolition de la contrainte par corps; cette loi absurde, et indigne d'une nation libérale comme la France, a trouvé des hommes éclairés pour la combattre et un gouvernement assez ferme dans sa conviction pour sanctionner son abrogation. Pour le commerçant, la contrainte par corps était un moyen, un recours pour maintenir dans de certaines limites les gens mal intentionnés qui auraient voulu abuser de la confiance que l'on mettait en eux; cette loi n'existant plus, ne pourrait-on pas la remplacer en créant une autre loi qui établirait une somme de garanties relative à la confiance publique et personnelle que le créancier peut accorder à son débiteur? comme sujet de cette réforme, je pense que l'on pourrait limiter le crédit entre les contractants, et cela sans attenter à la liberté personnelle; ainsi, dans une faillite, tout créancier qui se présenterait porteur d'une créance antérieure à six mois (terme légal de crédit dans le commerce), serait écarté et débouté de sa participation au passif du failli; par ce moyen le capital se doublerait, les bénéfices s'accroîtraient dans des proportions égales, la sécurité des vendeurs serait proportionnée aux chiffres d'affaires présumés que peut faire le débiteur, et les risques et pertes seraient moins grands. Sous un autre point de vue, cette loi égaliserait en faisant descendre au niveau de l'intelligence la force prépondérante des gros capitaux, qui, par le long intérêt qu'ils peuvent faire, monopolisent le travail et l'intelligence au détriment des masses. Si cette idée pouvait recevoir son application, le principe de l'association serait dégagé de toute entrave; les forces du capital et de l'intelligence étant égales, l'idée de pouvoir réussir en association relèverait le moral des travailleurs. Nous désirons que les hommes qui se disent sincèrement attachés à rechercher les causes qui ralentissent l'émancipation des travailleurs, prennent en considération l'idée exposée ci-dessus, certain qu'il y aurait profit pour tout le monde.

L'Exposition offre beaucoup de machines à tisser; mais, pour le visiteur intéressé à savoir en quoi consistent les progrès accomplis, la tâche est difficile. Cependant j'ai pu remarquer que, parmi l'outillage industriel, la raison ou l'esprit d'économie avait fait de grands progrès, en ce sens que rien n'avait été épargné pour qu'une machine reçût toutes les applications normales de l'emploi que l'on veut en faire.

Il serait à désirer que l'industrie, en général, suivît cette marche; ce serait le moyen de pouvoir se présenter avantageusement en face de la concurrence étrangère. Parmi les machines à tisser, je dois citer un métier à faire les velours, en petite largeur, soit pour galons de voitures ou rubaneries. Ce métier a fixé l'attention du Jury des récompenses, puisque l'exposant, M. Joyot jeune, de Paris, a obtenu une médaille d'argent. Je comprends l'acte du Jury; mais ce que je ne puis comprendre, c'est le courage de l'exposant, qui se dit l'inventeur d'un procédé dont il n'est réellement que le copiste; cette invention a été brevetée en 1846, le 15 juillet; elle a fonctionné pendant deux ans pour des galons de voitures de 8 centimètres de largeur et brochés. M. Joyot, qui se présente comme l'auteur de cette invention, dit à qui veut l'entendre que cette invention lui a coûté 80,000 francs : c'est un chiffre assez beau pour une copie; mais veut-on savoir ce que l'auteur réel a dépensé et ce qu'il a gagné?

Il a sacrifié son temps, son avoir; ce qu'il a gagné : l'honneur d'avoir été nommé délégué à l'Exposition Universelle et de vous transmettre le manuscrit ci-joint.

Le délégué,

A. Hugues.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PEINTRES EN BATIMENTS

Messieurs,

Désignés par les suffrages de nos collègues pour représenter notre profession à l'Exposition Universelle de Paris en 1867, nous venons vous rendre compte des appréciations que nous y avons faites en ce qui concerne la peinture en bâtiments, et vous soumettre les observations que nous croyons utile de faire à cette occasion.

Nous avons terminé notre mission, c'était une tâche difficile relativement à l'étendue que nous avons voulu donner à ce travail. Nous espérons donc avoir fait tout ce qui pouvait dépendre de nous pour mériter votre estime; car nous avons observé cette maxime morale qui nous dit : « Faire ce que l'on « peut, c'est faire ce que l'on doit. »

Avant de vous faire part de nos travaux, établissons d'abord ce que c'est que la peinture en bâtiments; parlons de ses influences morales et physiques, et de la situation qui en résulte moralement et physiquement pour les ouvriers de cette profession.

La peinture en bâtiments n'est pas un art, n'est pas une science, à en juger au premier abord; si cependant elle paraît une chose secondaire, une fantaisie, une coquetterie, en un mot, elle n'en a pas moins son côté d'utilité première; aussi la trouvons-nous dans la plus haute antiquité, comme chez la plupart des peuples à l'état primitif.

Que l'on supprime la peinture dans les grands centres, où la population est agglomérée, on y verra les insectes pulluler, la malpropreté faire naître des maladies épidémiques, telles que : la lèpre, qui très-heureusement ne nous est connue que par tradition; des émanations pestilentielles empoisonneront les organes de la vie; les populations gémiront dans la souffrance, l'intelligence perdra ses facultés, et nous aurons sous les yeux le triste spectacle qu'offrait le moyen âge aux historiens et aux réformateurs.

La peinture a pour objet de décorer les différentes parties du bâtiment, en y appliquant des couleurs qui par leur nuances diverses contribuent tout à la fois à l'embellissement de ses parties et à leur conservation. Le peintre en bâtiments peint les escaliers, les balcons, les portes, les croisées, etc. etc. Dans les appartements, il blanchit les plafonds; il couvre de teintes différentes les murs, les boiseries, les lambris; il met en couleurs les parquets, etc. etc.

Il applique d'abord cette peinture d'un ton uniforme, et la rehausse ensuite de manière à flatter le plus agréablement la vue.

Quoiqu'il soit impossible de donner des règles précises pour le choix des nuances, parce que la mode (souvent bizarre) exige des couleurs plus ou moins tranchantes, le peintre ne doit jamais oublier que, pour conserver l'harmonie de l'ensemble, il est nécessaire que ses teintes soient d'accord avec le style de l'architecture. En général, les tons clairs et argentés donnent de la légèreté à la décoration; tandis que les tons foncés, vigoureux, appartiennent à une architecture sévère.

La peinture en bâtiments est loin d'être aussi mécanique que l'on pourrait le croire; la composition des teintes par le mélange des couleurs exige des connaissances et du goût, il faut de la pratique pour leur emploi, et l'habileté dans ce travail n'est pas simplement d'appliquer une couche de teinte, mais encore de bien en prévoir et en calculer les effets, pour lui donner tout l'éclat dont elle est susceptible.

Les couleurs que l'on emploie dans le bâtiment ont une grande variété entre elles, quoique étant toujours dans la même dénomination; ainsi nous avons : le blanc de zinc, le blanc de céruse ou blanc de plomb, le blanc d'Espagne. Pour le bleu, nous avons le bleu de Prusse, le bleu minéral, le bleu d'outremer et la cendre bleue; de même, dans le jaune, il y a : l'ocre jaune, le jaune de Naples, le jaune minéral et le jaune de chrome. Dans les noirs on trouve une grande variété; dans le rouge, également; ainsi : ocre rouge, rouge de Prusse, carmins, vermillons, les laques et le minium. Les verts sont très-nombreux : le vert anglais, le vert de Prusse, le vert-de-gris, la cendre verte, le vert schweinfurt, etc. etc.

Toutes ces couleurs sont à base métallique, la plupart de nature malfaisante, puisqu'elles sont les résultats obtenus par des combinaisons de métaux avec des acides. Tous les jours les peintres emploient des substances où l'on trouve en

abondance le plomb, le zinc, le cuivre, le cobalt, l'antimoine, et d'autres qui sont traitées par des oxydes d'arsenic et le sulfure de mercure, etc. etc. Il est donc bien évident qu'ils sont exposés à en éprouver les terribles influences.

Les ouvriers peintres restent souvent cinq et six heures de suite à respirer une atmosphère composée d'émanations délétères, une poussière (au moment du ponçage) saturée de particules métalliques que le papier de verre détache des boiseries; quand cet air impur a passé et repassé des milliers de fois par le larynx et les poumons, il doit laisser sur eux, et dans le sang, la quantité de métaux qu'il possédait; de là peut-être l'origine de la phthisie pulmonaire qui nous décime tant; parfois aussi les peintres sont atteints de symptômes d'empoisonnement. Ils sont plus souvent sujets à une colique de cuivre, colique de plomb, à la colique des peintres, qui est caractérisée par des douleurs abominables et très-aiguës; la dureté et la rétractation du ventre, des vomissements bilieux, des crampes, le pouls rare, la face décolorée, etc. etc.

Les coliques provoquées par les couleurs dans lesquelles il entre des composés arsénieux, tels que dans les verts et dans les jaunes, etc., donnent lieu aux mêmes symptômes : bouche fétide, ptyalisme fréquent (ou crachement continuel), constriction du gosier et de l'œsophage, agacement des dents, hoquets, nausées, vomissements tantôt brunâtres, tantôt sanguinolents; déjections alvines noirâtres et très-fétides; anxiétés, défaillances fréquentes, etc. etc.

L'estomac devient si douloureux, qu'il ne peut supporter les boissons les plus adoucissantes; le pouls est petit, fréquent, irrégulier; on remarque des palpitations du cœur, des syncopes, une soif inextinguible, une sensation de feu dévorant, et quelquefois un froid glacial. Les effets dus aux couleurs composées du deuto-iodure de mercure sont caractérisés par un sentiment de resserrement et de chaleurs brûlantes à la gorge, anxiétés, et douleurs déchirantes des intestins et de l'estomac, avec nausées et vomissements parfois sanguinolents et diarrhée; la respiration est difficile, le pouls petit, serré et fréquent; crampes, sueurs froides, insensibilité générale, convulsions, etc.

Les effets dus au chromate de plomb, offrent des vomissements et des évacuations alvines considérables, accompagnées de tranchées horribles; il survient en même temps des hémorragies, des convulsions, l'inflammation de l'estomac et des intestins, l'érosion et la gangrène.

Les coliques occasionnées par le carbonate de cuivre et le sous-acétate de cuivre ne le cèdent en rien aux autres et n'en attaquent pas moins les sources de la vie, en donnant lieu à diverses maladies, principalement à de fréquentes hémoptysies, à la phthisie, à la pneumonie, etc. etc.

Voilà les maladies que les médecins observent tous les jours chez les peintres en bâtiments.

Il est dans la peinture une spécialité que l'on nomme l'enduit; cet enduit est un mastic très-mou que l'on étale sur les plâtres et sur les bois; il est composé de blanc de plomb et de litharge (oxyde de plomb), de blanc de Meudon, d'huile et d'essence. Ceux qui font ce travail ont généralement le visage décoloré, signe précurseur de violentes maladies près de se manifester. Les ouvriers, dans cet ouvrage, sont obligés d'avoir continuellement dans les mains ces matières malfaisantes. L'essence, étant un liquide très-limpide, pénètre facilement à travers les pores de la peau, et y entraîne une certaine quantité de plomb qui occasionne dans le corps des ravages désastreux et attaque le système nerveux; les membres se tordent sur eux-mêmes, et souvent, malheureusement, la guérison est impossible.

Toutes les maladies que nous venons d'énumérer plus haut, et qui proviennent des substances métalliques, ont des conséquences tellement graves, que souvent les peintres changent de profession, si l'âge le leur permet.

Ce n'est pas là malheureusement que se bornent leurs inquiétudes, d'autres dangers les attendent encore : tous les jours ne voit-on pas des peintres sur des échafauds volants, sur des mécaniques suspendues après des cordages, sur de hautes échelles, sur des toits, ainsi qu'aux fenêtres des édifices et des maisons? Qu'un cordage se casse, qu'un échelon se brise, que leurs pieds glissent, qu'ils perdent l'équilibre, ils tombent, on les relève mutilés, heureux s'ils sont tués; mais s'ils vivent, ils restent souvent estropiés, et, comme ceux que les maladies ont rendus incapables de travailler, ils languissent dans la misère, privés de tous moyens d'existence, et bientôt succombent aux souffrances physiques et morales; puis, peu après, leurs femmes, victimes des privations, laissent à leur tour des orphelins à la charge de la société.

Et vous, Alighieri, qui avez décrit l'enfer et ses supplices imaginaires, si vous aviez connu ceux que nous venons de citer, nous assisterions aux tortures d'un damné qui, semblable aux peintres, se roulerait sur son lit les membres retournés, en proie aux plus horribles douleurs; souffrances qui n'ont de nom dans aucune langue. Oh! immortel poëte, cette page manque à votre œuvre.

Telles sont les conséquences de notre métier; nous les acceptons pourtant, nous les subissons, et cela sans nous plaindre. Il n'en est pas de même de certains abus qui se commettent dans notre partie, et dont nous sommes victimes involontairement, abus que nous ne passerons pas sous silence, quand nous aurons occasion d'en parler.

Après avoir étudié les différentes couleurs et nous être rendu compte des matières qui en forment la composition, et de leur influence sur la santé des ouvriers peintres, exposons comment on peut avoir, de leur combinaison entre elles, les tons voulus, si nécessaires à la décoration des appartements.

Le grand but de la peinture est de plaire par une uniformité soutenue, de composer des teintes qui ne soient ni trop dures, ni trop tendres, de manière à ce qu'elles puissent flatter agréablement la vue. Il est une foule de nuances que l'habileté du peintre sait plus ou moins saisir, et sur lesquelles nous n'avons aucun détail à donner, cela étant une affaire de goût.

Les matières colorantes dont on fait usage dans le bâtiment ne peuvent guère s'employer sans leur donner du corps, soit en les unissant avec le blanc de plomb, ou avec le blanc de zinc, et, c'est par l'effet du mélange des couleurs entre elles, que le peintre obtient les teintes dont il a besoin.

Deux genres de peintures sont généralement en usage, l'un prend le nom de peinture à l'huile, et l'autre de peinture à la colle; parmi les liquides que l'on emploie dans ces deux genres, il n'y a que l'essence dont le principe hygiénique nous soit un peu suspect, puisque ce liquide très-volatil contient

87 p. % de carbone et 13 d'hydrogène; l'huile de lin ne possède aucune propriété malfaisante. Dans l'intérieur des appartements on fait le plus souvent des peintures mates; dans ce cas, les couleurs ne sont détrempées qu'avec de l'essence. Ce travail ne résisterait pas au contact de l'air libre, et c'est ce qui fait que les teintes destinées aux extérieurs sont toutes détrempées à l'huile, principalement sur les plâtres et sur la pierre, car ce liquide offre une très-grande résistance à l'humidité et à l'ardeur solaire.

La peinture à la colle, autrefois si usitée, ne s'emploie plus maintenant que pour les plafonds, ou dans quelques pièces de peu d'importance.

Les prix de ces deux genres sont fixés par une commission composée de vérificateurs désignés par M. le Préfet de la Seine, qui établit tous les ans, selon les rabais des entrepreneurs de peintures, un tarif qui n'est obligatoire que pour les travaux que la ville fait exécuter.

La chambre syndicale des entrepreneurs fait également un tarif qui sert pour les travaux particuliers.

Les prix de ces tarifs sont établis en raison des matières ou des marchandises à employer, du temps de la main-d'œuvre, des faux frais divers qui sont prévus pour l'exécution des travaux, et pour laisser aux entrepreneurs un bénéfice très-suffisant, très-raisonnable.

C'est ici le moment de faire remarquer aux propriétaires qu'ils aient à se défier de certains entrepreneurs qui ne cherchent qu'à les tromper, en les alléchant par des conditions et des prix qui s'abaissent jusqu'à 30 et 35 pour cent au-dessous de ce tarif. Si ce rabais est possible, c'est parce que la peinture en bâtiments offre en elle-même toutes les ressources que l'intelligence peut imaginer. Par l'emploi de moyens frauduleux, ils savent très-bien, ces entrepreneurs éhontés, que ces sortes de marchés ne sont onéreux que pour le propriétaire dont ils se rient, et qu'ils regardent d'avance comme une mine d'or bonne à exploiter. Qu'est-ce que cela leur fait? personne ne les surveille, ils sont sûrs de l'impunité : aussi y comptent-ils, et font-ils souvent une rapide fortune, tout en faisant des travaux à vil prix.

Ces rabais ont les conséquences les plus fâcheuses; ils permettent aux entrepreneurs :

1° De n'employer que très-peu d'ouvriers peintres, et de prendre le plus possible de barbouilleurs, c'est-à-dire des hommes complétement étrangers à la profession, et qui, n'étant pas du métier, non-seulement exécutent mal les travaux par suite de leur incapacité, mais, ignorant la manière de procéder, deviennent naturellement les complices de la fraude;

2° De prendre le plus possible de ces ouvriers qui se disent peintres, de les payer le moins possible, et de poser aux ouvriers capables des conditions onéreuses pour eux et leurs familles;

3° De s'attacher à n'employer que des substances moins chères, de ne pas donner le nombre de couches convenu, tout en modifiant à leur profit celles qu'ils sont obligés de donner;

4° De supprimer une part de la main-d'œuvre et le plus possible, en faisant peu ou point d'apprêts, travail principal dans la peinture, comme durée et comme beauté.

Cependant avouons que lorsque les travaux sont terminés et livrés, ils ont pendant quelques mois un bel aspect, une belle apparence; les tons sont très-frais, les blancs qui n'ont pas encore jauni ne laissent rien à désirer; mais, passé ce temps, le propriétaire qui s'applaudissait d'avoir profité d'un bon marché s'aperçoit qu'il a été dupé; il voit ses peintures se foncer, se détériorer, s'écailler ou tomber en poussière.

Qu'il se tienne donc pour bien averti, et qu'il sache que les entrepreneurs ne passent jamais de marchés à leur détriment.

Il est aussi à remarquer que les mauvaises matières employées, au lieu de conserver les bois et les plâtres sur lesquels on les applique, les détériorent considérablement; ce qui est contraire au but vers lequel on tend en faisant usage de bonne peinture.

Un peintre venu des contrées méridionales de la France fit valoir un procédé nouveau (dont il gardait le secret); on découvrit son secret sans beaucoup de peine, et l'on disait: Qui veut du bon marché, est servi à souhait. Cette considération sans doute lui procura beaucoup de travaux; enivré de ce succès passager, il voulut monter sa maison par actions, et, malgré tous ses efforts, il n'y parvint pas. Cette peinture que l'on nommait *Closerium*, avait du bon, et demandait à être étudiée; les entrepreneurs de peinture le comprirent, ils consultèrent leurs ouvriers, les encouragèrent; il y en eut même qui les associèrent avec eux. Mais quelles associations! tous les bénéfices étaient pour les patrons; ces associations étaient un appât trompeur, un piége séducteur tendu aux ouvriers pour les faire produire davantage; l'on fit bâtiment sur bâtiment, les travaux allaient grand train. Quelques entrepreneurs, voulant s'attacher leurs ouvriers, les augmentèrent de cinq centimes par heure, les fonds se vendaient des prix fabuleux pour l'époque.

Une grande maison s'en émut, et répandit dans Paris une brochure qui dénonçait les maîtres peintres, en les accusant d'introduire à l'aide d'alcali de l'eau dans l'huile de lin (elle aurait mieux fait de dire de l'huile de lin dans l'eau). Comme on était habitué à voir une foule de brochures de ce genre venant de cette maison, elle produisit un effet tout contraire à celui que cet entrepreneur en attendait; elle instruisit, et dès lors la contagion devint presque générale dans le bâtiment neuf; car c'était là où ce produit avait ses effets merveilleux.

C'était le moment des incombustibles et des hydrofuges, nous avons un prospectus de la pâte d'amiante cristallisé. Il en est un autre que les ouvriers peintres avaient surnommé l'inventeur du verre pilé; car son produit n'était autre que cela détrempé dans de la résine liquéfiée par l'essence de térébenthine additionnée d'un peu de cire et d'huile grasse; puis un autre encore qui ajoutait dans son liquide du sulfure de carbone, probablement pour que l'on ne pût le reconnaître à l'odeur.

On vit aussi paraître un blanc remplaçant la céruse, c'était le blanc Champet, qui n'offrait aucune solidité durable. (Tout s'use.)

A cette époque, comme aujourd'hui, on faisait de gros rabais, les marchandises renchérissaient, on pressait les ouvriers le plus possible; mais, malgré cela, les bénéfices diminuaient. On eut alors recours aux schistes, aux huiles de pétrole, aux essences de gaz et minérales; nouvelles protestations de la part des ouvriers, dont beaucoup se refusèrent à employer ces dangereuses marchandises.

Un entrepreneur voulut employer ces liquides à chaud, dans lesquels il faisait dissoudre de la parafine, prétendant que c'était hydrofuge.

Quels travaux, hélas! on peut encore les voir; que de commencements d'incendie! que de mains brûlées!

Il est extraordinaire de voir comment ces liquides volatils ont des effets différents sur chaque tempérament. Un grand nombre s'endormaient, d'autres avaient les organes du cerveau tellement excités, que tout les irritait; ils paraissaient toujours ivres; d'autres bavardaient sans cesse, et ceux qui se livraient aux boissons alcooliques devenaient fous.

Aujourd'hui ces moyens, ces liquides ont disparu, et sont remplacés par d'autres qui ne valent pas beaucoup mieux.

Maintenant, dans les bâtiments neufs faits au rabais, on se sert communément, pour imprimer les plâtres, d'un liquide que l'on nomme huile Humbert, essence anti-térébenthine, et d'une huile provenant du lavage des laines de mouton. Ces liquides sont destinés à remplacer l'huile de lin, non-seulement parce qu'ils sont meilleur marché, mais encore parce qu'ils produisent, à quantité égale, une superficie beaucoup plus grande: avantage très-précieux pour l'entrepreneur.

Il est des maîtres peintres qui ne se servent pas de ces liquides, ils préfèrent en faire de leur composition. Nous n'en citerons que deux ou trois. Pour économiser l'huile de lin, on fait un mélange de colle de peau fondue avec de l'eau et du savon noir, un peu d'huile de lin et de céruse; le tout bien mêlé ensemble sert d'impression. D'autres suppriment la colle, qui a le désagrément de se détacher par écailles.

Si, pendant que l'on emploie ces sortes de liquides, le propriétaire ou l'architecte vient à arriver, on se hâte de répandre quelques gouttes d'essence sur les parquets, dont l'odeur fait croire à ces messieurs que l'on emploie des marchandises de qualité supérieure.

Il est des entrepreneurs de peinture qui, tout en commettant ces fraudes, sont d'une adresse qui ne les expose pas à être pris en flagrant délit. Voici leur manière de procéder dans leurs ruses inqualifiables. Deux ouvriers sont désignés pour exécuter la chose; l'un détrempe du savon noir dans un seau d'eau, et l'autre dans de l'huile de lin un peu de blanc de céruse, dans lequel le spath rentre pour moitié. Le premier commence par bien abreuver les plâtres de son liquide savonneux; le second, subitement, peint à l'huile derrière lui; par ce moyen, le plâtre absorbant très-peu d'huile donne un grand bénéfice à l'entrepreneur. Au moment où l'on exécute ce travail survient-il une visite à craindre, les hommes sont prévenus, et l'on arrête ce travail provisoirement.

Encore un fait. Lorsque dans les bâtiments neufs il y a du décor à faire, soit dans les escaliers, soit dans les salles à manger, dans les antichambres, etc. etc., les plâtres sont enduits sans impression; sur l'enduit on donne une couche, après un glacis dans lequel le peintre de décors fait son travail, puis ensuite une couche de vernis, et tout est fini; de cette manière, l'entrepreneur soustrait deux couches aux propriétaires.

Il nous est pénible de savoir que les travaux de l'État et de la ville de Paris, qui sont payés par l'impôt, sont souvent faits avec des procédés semblables; il serait donc dans l'intérêt de tous que ces travaux fussent convenablement établis et traités dans de bonnes conditions, avec des matières premières bonnes, et parfaitement exécutés comme main-d'œuvre.

Pour qu'il en soit ainsi, nous pensons qu'il faudrait qu'il fût stipulé, sur le cahier des charges, que quiconque aurait fait usage de moyens frauduleux serait poursuivi à la requête du ministère public et cité devant les tribunaux de police correctionnelle, conformément aux lois qui punissent les tromperies commerciales, délits prévus par les articles 423 et 479 du Code pénal.

Nous assurons que, du jour où il en sera ainsi, on verra disparaître cette concurrence anarchique qui démoralise l'ouvrier, et qui l'empêche d'espérer une augmentation de salaire.

Nous pensons également que, pour en finir avec la fraude, on pourrait créer une commission qui serait composée d'ouvriers métreurs et vérificateurs, étant dans la profession depuis longtemps, et reconnus capables et de bonne moralité, faisant partie de la chambre syndicale (en projet de constitution), et bien convaincus que, dans l'exercice de cette fonction, ils doivent la vérité, sans crainte.

Cette commission, ayant une copie du cahier des charges, serait gratuitement à la disposition de qui la réclamerait pour décider sur les contestations survenues dans les travaux qui seraient exécutés.

Cette proposition a déjà été soumise, en 1861 et 1862, à MM. les architectes de la ville de Paris et du gouvernement. Plusieurs de ces messieurs, et notamment les plus distingués d'entre eux, l'ont accueillie très-favorablement; et nous n'hésitons pas à dire ce qu'ils en pensaient, à cette époque, dans une demande d'augmentation de salaire apostillée de leurs signatures.

« Les soussignés ne peuvent qu'applaudir aux efforts de M. Picot, représentant des ouvriers peintres de Paris pour combattre et démasquer les fraudes employées dans l'exécution des travaux de peinture en bâtiment. (Guillemot, Forget.) »

« Ce serait un véritable bienfait que la cessation des fraudes et de l'emploi des matières falsifiées qu'on a trop souvent reconnues dans les façons de peinture; le remède à appliquer reste à déterminer; une commission qui parviendrait, sans nul doute, à le trouver rendrait un vrai service à la profession, et le soussigné ne peut que se joindre et applaudir aux efforts tentés par les postulants. (H. Lefuel.) »

MM. Moreau, Lavis, Baltard, Gilbert, Hittorff et Duban s'expriment de la même façon.

M. Chabrol dit aussi que les abus signalés ont pris de telles proportions, et sont si vulgarisés, qu'il est difficile aujourd'hui d'obtenir, même de la part des meilleurs entrepreneurs, de bons travaux de peinture.

Aujourd'hui, malgré ces protestations, rien n'est encore changé. Le jour où cette commission sera instituée, nous verrons disparaître pour jamais ces trafics illégaux, qui compromettent la moralité de l'ouvrier.

Depuis le commencement de ces abus, notre profession a toujours marché à sa décadence; mais, d'une autre part, elle a toujours résisté, jusqu'à ce jour, grâce à un usage qui dure depuis fort longtemps; cet usage est ce que nous appelons le *coin*. Ce coin, chacun le sait, est une place publique, dans l'intérieur de la capitale, où nous autres ouvriers peintres nous nous réunissons tous les matins (de cinq à sept

heures en été, et de sept à neuf en hiver) quand nous n'avons pas d'ouvrage.

Là, exposés aux intempéries des saisons, l'été aux orages torrentiels, l'hiver au vent glacial, les pieds dans des cloaques de neiges fondues, nous attendons, quelquefois plusieurs mois de suite, que l'on vienne nous embaucher; si l'égalité des salaires n'était pas établie dans notre profession, nos patrons voudraient, dans la saison du chômage, ne nous payer que le moins possible, sachant bien qu'ils auront toujours des ouvriers que la misère ou la famille oblige à accepter quand même un salaire restreint.

Lorsque la saison des travaux approche, il nous est très-facile de nous entendre pour avoir une augmentation de salaire, que les entrepreneurs ne nous accordent que par la nécessité de prendre des ouvriers, mais qu'ils retirent sitôt que cela leur est possible; c'est une guerre continuelle, dans laquelle nous sommes alternativement vainqueurs et vaincus, et dont cependant nous tirons le plus grand avantage; la preuve la plus convaincante c'est que beaucoup d'entrepreneurs demandent l'abolition du coin, sachant bien que, privés de notre lieu de réunion, nous ne pourrions plus nous entendre, et que nous serions en même temps forcés d'aller chez eux leur demander de l'ouvrage, de subir leurs exigences qui seraient sans fin. Car il est beaucoup d'entrepreneurs indélicats qui, guidés par l'intérêt particulier, étouffent dans leur cœur tous sentiments généreux, calomnient les ouvriers, ne les considèrent que comme des machines, et, par le ministère d'un chef d'atelier, les tancent, les malmènent, et les menacent de les renvoyer s'ils ne produisent pas davantage; alors les ouvriers, dans la crainte de perdre du temps, travaillent au-dessus de leurs forces, afin de ne pas être renvoyés.

Mais les années s'accumulent sur leur tête, ils deviennent vieux; les patrons trouvent qu'ils ne produisent plus assez, et leur disent un certain soir : « Messieurs, je n'ai plus assez de travaux. Je vous remercie. »

C'est alors que les ouvriers se rappellent que depuis vingt à trente ans qu'ils étaient attachés à la maison, ils ont vu deux ou trois patrons y faire leur fortune, tandis qu'eux, rétribués d'une journée insuffisante, sont toujours restés dans ce terrible cercle de vivre au jour le jour. Les voilà maintenant sans ouvrage, et s'ils en trouvent, ce sera quand les travaux iront très-fort, ce qui malheureusement est de courte durée dans la peinture.

Dans cette situation, et vu l'âge qu'ils ont, que peuvent-ils faire? Ils végètent, ils vivent dans la misère, ils ont recours au mont-de-piété (création bien utile, mais qui vend ses services à 14 p. °/₀); ils y placent successivement tout ce qu'ils possèdent, puis, ne pouvant le retirer, au bout d'une année ou deux, la très-philanthropique institution fait vendre tout ce qui lui a été confié.

Ces malheureux quelquefois obtiennent, au prix de mille difficultés, de mille bassesses, les secours bien insuffisants du bureau de bienfaisance et de la charité privée, secours qu'il est honteux de recevoir.

Aussi voit-on souvent des malheureux préférer la misère excessive et ses suites à cette humiliation.

Heureux, cent fois heureux, ceux qui ont des protections; ils vont du moins finir leurs jours dans une de ces maisons de retraite, fondées la plupart par dons particuliers (bienfaiteurs généreux dont les noms méritent d'aller à la postérité) et dont l'administration absorbe au moins le tiers du revenu qui lui est destiné. C'est un hôpital où des centaines de vieillards infirmes ne réalisent jamais l'espérance d'entrer.

Espérons que l'institution des invalides civils ne sera pas toujours à l'état de projet. A propos d'hôpital, mentionnons ce fait, c'est que cette institution est complétement éloignée de son but primitif; son but primitif était de venir en aide aux classes pauvres; aujourd'hui l'on dirait qu'elle ne cherche rien moins que cela; et en voici une preuve :

Que l'ouvrier, à force de privations, vienne à posséder un chez lui à peu près convenable, c'est-à-dire qu'il ait un mobilier dont la valeur équivaudrait à cinq ou six cents francs. Eh bien, qu'il tombe malade, il ne pourra se soigner chez lui, car souvent, et presque toujours, il n'a pas même cinquante francs à sa disposition; on le porte donc à l'hôpital, bien heureux s'il y trouve un lit; il en trouve un, on l'y installe, on le soigne; enfin il guérit. De retour chez lui, il trouve sa famille en proie aux privations sans nombre, son loyer est échu, ou près d'échoir quelquefois, il est sans ouvrage, et dans cette détresse que va-t-il devenir? L'espérance le guide, oui; mais, pour surcroît de malheur, il faut qu'il paye à l'hôpital ses jours de maladie à raison d'un franc cinquante centimes par jour (il y a un ménage, il faut payer). En supposant sa maladie de deux mois, voilà un déficit de deux cents francs environ. Le propriétaire qui veut être soldé aussi le poursuit, les dettes qu'il a fallu faire pour vivre ne peuvent être acquittées, il passe pour un malhonnête homme, et le voilà réduit, lui et sa famille, à vivre au jour le jour, semblable à celui qui n'a jamais voulu rien avoir; celui-là peut dire : L'hôpital est fait pour moi, puisque je ne paye pas.

L'hôpital doit être pour tous, c'est un droit que nous acquérons légitimement chaque jour par l'impôt dont on surcharge tous les objets de première nécessité, si précieux pour notre existence, et par les impôts prélevés sur les théâtres, bals, concerts, etc. etc.

Est-ce que ces maisons ne sont pas assez riches pour pouvoir subvenir aux besoins du pauvre? Si elles ne le peuvent, alors à quoi servent-elles? Ne reçoivent-elles pas chaque année des dons particuliers? Pourquoi donc alors les détourner de leur véritable mission, qui est de secourir ceux qui souffrent et de ne rien leur demander! Celui qui ne possède absolument rien, certes, ne peut ni s'appauvrir ni contracter de dettes; mais celui qui possède (est-ce posséder que d'avoir un ménage?), est-il juste qu'il paye pour deux? Un tel état de choses n'est-il pas scandaleux, et n'est-ce pas encourager l'imprévoyance et la débauche que de faire payer ceux qui possèdent si peu de chose? Secourir la misère est très-bien; mais empêcher que d'autres n'y tombent est encore mieux.

Il est une foule d'abus de ce genre qu'il serait utile de signaler; nous ne les traiterons pas, ce serait trop sortir du cercle qui nous est tracé par la délégation dont nous sommes investis.

Revenons à notre sujet; oui, ce n'est que trop vrai, lorsque les cheveux blancs se multiplient sur notre tête, on ne veut plus nous occuper dans les ateliers. Il est trop vieux, dit la cupidité; on nous laisse dans la misère, et le monde égoïste semble nous accuser de notre détresse, en disant : S'ils n'ont pas d'argent,

c'est qu'ils étaient débauchés dans leur jeunesse, il fallait qu'ils fussent prévoyants; tant pis pour eux. Certainement l'ouvrier n'a pas le droit d'exiger l'amour et l'estime générale, ses actions ne sont pas toujours belles, il a des vices certainement; mais ceux qui lui en font un reproche, et qui lui jettent la pierre, sont-ils sans péché? n'en ont-ils pas aussi?

Mais ces vices dont on lui fait honte, d'où viennent-ils, quels sont-ils et d'où tirent-ils leur origine? Ils viennent de l'exemple et de l'éducation, nous allons le prouver. Prenons l'ouvrier quand il est enfant: que voit-il au foyer de sa famille? son père et sa mère se plaindre de la cherté des vivres, de la difficulté de payer un loyer trop cher, du peu de gain qu'ils font tout deux, en raison du travail qu'ils produisent.

L'enfant grandit, va à l'école insouciant comme on l'est à son âge, apprend par routine, à force d'entendre, à lire, à écrire, à compter passablement. Il est vrai que cette instruction, quoique insuffisante, lui est d'un grand secours dans la vie; mais nous assurons qu'il y a des réformes à faire dans l'instruction populaire, qui n'est pas assez civique, c'est-à-dire que l'on devrait mieux faire connaître à l'enfant l'histoire et la vie de ces grands réformateurs qui furent victimes de leur dévouement aux intérêts populaires, soit en réclamant les droits de tous, soit en cherchant, par la saine philosophie, à détruire ces préjugés qui sont la honte de l'humanité, et la lèpre la plus malheureuse qui se soit attachée à la raison de l'homme.

De telles lectures, de telles études seraient propres à former le caractère et l'esprit de l'enfance, et à en faire des hommes, capables de juger avec discernement, et connaissant leurs devoirs et leurs droits dans la société.

Aucun livre de ce genre n'est en usage dans nos écoles populaires; aussi qu'arrive-t-il? que la plupart des ouvriers savent un peu lire, écrire et compter, et ne comprennent pas les avantages qu'ils pourraient en tirer.

Si l'éducation de l'homme est incomplète, celle de la femme l'est encore davantage; ce n'est pas que son esprit soit inférieur à celui de l'homme (loin de nous cette pensée!); mais une fille du peuple a-t-elle des dispositions, sa famille ne peut faire aucun sacrifice pour les lui faire mettre à profit, ensuite sa position dans la société ne le permet pas, les préjugés de la fortune veulent qu'elle ne soit que la femme d'un ouvrier.

Les connaissances que les filles acquièrent par l'étude ne peuvent les mettre à même de devenir chimiste, géomètre, architecte, avocat, médecin, navigateur, ni même d'occuper quelque place que ce soit dans l'État; leur sexe s'y oppose, tandis que l'homme possède tous ces avantages.

Certainement la femme pourrait bien devenir institutrice, être dans le commerce, tenir une comptabilité, etc.; mais avouons qu'elle n'a que très-peu de moyens pour sortir de sa sphère ordinaire, et que l'homme en a mille. Il ne s'ensuit pas qu'elle ne doive point être aussi instruite; bien au contraire, elle aurait en quelque sorte besoin de l'être plus que l'homme, puisque c'est elle qui l'élève, et qui lui donne les premières leçons d'éducation sociale, celle qui doit marcher en première ligne.

Nous avons parlé de l'éducation de l'homme; parlons maintenant de celle de la femme. Elles diffèrent peu, les livres sont à peu près les mêmes: le catéchisme, l'histoire sainte, les cantiques, les prières.

Quant à la grammaire, l'arithmétique, la géographie, l'histoire, ceux-là ne sont que secondaires, puisque l'on met toujours les premiers en avant.

Elle apprend un peu de tout cela, selon ses facultés intellectuelles; elle grandit et fait sa première communion.

A cet âge, elle en sait tout autant que l'homme; et, comme lui, elle apprend un état, devient ouvrière, et plus tard se marie.

Depuis sa sortie de l'école elle n'a plus suivi d'étude, elle n'a plus prâtiqué, elle n'en avait pas le temps; maintenant les soins du ménage s'y opposent plus que jamais, tout son savoir s'oublie peu à peu, il n'y a donc que la lecture qui ne se perd pas complétement; car tous les jours on lit un peu, à moins que le temps ne le permette pas.

La femme vit donc dans un milieu qui ne change, pour ainsi dire pas, et c'est là ce qui contribue à rendre sa raison stationnaire.

L'homme, au contraire, vit davantage dans la société; il est sans cesse dans un monde nouveau; il voit, il entend, il juge; son esprit est toujours tendu, son cerveau se développe; l'expérience le favorise pour discerner avec justesse, il a souvent occasion de pratiquer, de se servir de son savoir, et, par conséquent, il conserve les connaissances qu'il a acquises.

Voilà ce qui fait croire que son éducation a été plus soignée que celle de la femme.

Pour éviter cet état de choses, il y a, nous dira-t-on, des écoles du soir gratuites pour les hommes comme pour les femmes; nous répondrons à cette observation : 1° qu'elles sont peu nombreuses et trop éloignées les unes des autres; 2° qu'il n'est pas facile d'en profiter, par la raison que le salaire insuffisant fait prolonger la journée de douze à quatorze heures de travail, et qu'un surcroît de fatigue est impossible.

Revenons à l'enfant. Quand il a atteint sa douzième année, c'est-à-dire à l'âge où il pourrait apprendre, on le retire de l'école, ses parents lui disent : On ne sait jamais trop tôt gagner sa vie; on ne sait pas ce qui peut arriver, il faut aller en apprentissage. Choisis un métier, ne prends pas le mien, lui dit son père, il est trop mauvais. C'est ainsi que chacun maudit son état; car la misère est souvent le sort du travailleur.

Le voilà dans l'atelier : que voit-il, qu'entend-il? ce qu'il voit; des caractères et des manières de vivre bien différents de ceux qu'il a vus jusqu'à ce jour; ce qu'il entend trop souvent, hélas! louer les vices et la débauche; petit à petit il s'y accoutume, et finit par les voir sous un aspect moins laid, moins honteux; il voit aussi l'homme sobre, de conduite régulière, être souvent tourné en ridicule, au lieu d'être pris pour modèle.

Alors le pauvre enfant croit que, pour être homme, il faut avoir des vices, des passions, et si quelquefois son cœur réprouve ces déplorables penchants, pour éviter les grossières critiques de ces hommes dépravés, il en imite les allures; et, malheureusement souvent, il en contracte les habitudes. Disons donc qu'il ne faut jamais juger sur les apparences; car l'homme le plus frivole, le plus léger dans l'atelier, est souvent dans sa famille le plus grave, le plus digne.

Il n'est peut-être pas de profession où cette exception soit plus grande que dans la peinture en bâtiment, et cela parce que les rapports des ouvriers entre eux sont plus nombreux, plus nécessaires, par cette raison aussi que, se procurant réci-

proquement du travail, ils sont, pour ainsi dire, liés les uns aux autres, et c'est pourquoi ils sont obligés, par esprit de métier, de dire et faire tous de la même manière, plutôt que de perdre l'estime de leurs camarades, ce qui pourrait leur porter préjudice.

Ainsi donc, comme nous venons de le prouver, l'exemple réel ou apparent perpétue de génération en génération les vices, les passions et les débauches.

En cherchant l'origine de cet état de choses, l'histoire nous apprend que dans l'antiquité il en était ainsi dans toutes les classes de la société, et que même il y avait des cultes qui sanctionnaient ces habitudes.

Les fêtes du dieu Bacchus se célébraient par des banquets, où les convives buvaient à perdre la raison; on y promenait dans les rues le gros Silène; on enivrait des ilotes pour avilir davantage ces pauvres esclaves.

A Rome, on voyait les Saturnales et les fêtes d'Éleusis; à Paris, n'a-t-on pas vu plusieurs cours successives se vautrer dans les débauches les plus ignobles?

Et même, dans ce siècle-ci, n'avons-nous pas vu le vin couler dans les fontaines publiques et donné gratis aux Champs-Élysées?

Vous faites une honte à l'ouvrier qui s'enivre; certes c'est un vice blâmable; mais quand nous regardons autour de nous, soit dans le présent, soit dans le passé, nous voyons que des hommes de tous ordres, de tous rangs, s'y sont livrés; n'avons-nous pas vu des savants, des législateurs, des poëtes, des princes, des rois, des empereurs, mourir d'excès continuels? Nous pouvons dire hautement et avec assurance que, si l'ouvrier avait moins de difficultés pour vivre, il prendrait plus de loisir et serait plus à même de développer ses facultés intellectuelles; il se moraliserait, et moins de dissensions intestines auraient lieu dans son ménage. Il ne faut pas se le dissimuler, le désaccord entre époux n'est souvent provoqué que par le manque du nécessaire. Qu'en résulte-t-il? Les caractères s'aigrissent, deviennent peu tolérants; le plus souvent le prétexte le plus léger est un sujet de querelle.

Voilà le tableau que l'enfant voit chez ses parents et qu'il verra plus tard dans son ménage; aussi la misère est-elle généralement la cause de la démoralisation de la classe ouvrière.

Cet état de choses dure depuis trop longtemps; espérons que la misère et l'ignorance ne seront pas toujours l'apanage qui revient de droit à l'ouvrier en naissant, et que les bienfaits de la civilisation l'élèveront et le rendront digne de lui-même et des autres.

En principe, l'ouvrier, en naissant, apporte avec lui le droit de vivre et le droit d'être heureux; il a conscience de ces droits; aussi a-t-il toujours cherché, en améliorant son sort, à multiplier ses jouissances, à augmenter son bien-être par tous les moyens possibles; en voici un exemple.

Nous trouvons que les peintres, dès l'année 1391, s'étaient déjà groupés et formés en corporation; ils obtinrent des privilèges presque sous tous les règnes qui suivirent; mais la Révolution, le 2 mars 1791, les détruisit tous, et depuis cette époque les peintres restèrent sans former un corps. Cependant, plusieurs fois ils tentèrent différents systèmes d'organisation de travail, dont les uns péchaient faute de liberté, faute d'argent; d'autres, faute de persévérance, faute de sacrifices ou en demandant l'impossible; plusieurs fois ils ont obtenu des augmentations de salaire qu'ils ont eues avec beaucoup de difficultés, notamment en 1861 et 1862; mais comme ces augmentations ont toujours été au-dessous de leurs besoins matériels, ils en sollicitent une nouvelle cette année, en priant leurs patrons de ne plus faire de rabais; mais ceux-ci n'y font pas attention, ils ne daignent pas écouter leurs raisons, qu'ils ont reconnues très-justes, très-légitimes, et dont cependant ils ne tiennent aucun compte.

Un de nos amis et collègues a fait le budget des recettes et des dépenses des ouvriers peintres en bâtiments, divisé en trois parties, et auquel nous empruntons quelques chiffres et quelques détails, savoir :

1re *catégorie.* — L'ouvrier qui travaille toute l'année, ayant du travail assuré dans la même maison.

2e *catégorie.* — Celui qui, par changement de patron, par suite de petits embauchages, se trouve, quoique bon ouvrier, forcé de perdre deux mois en moyenne.

3e *catégorie.* — Celui qui, pour des raisons d'âge (trop vieux ou trop jeune), d'incapacité ou d'inconduite, perd en moyenne quatre mois.

Comme la journée de travail varie selon la durée du jour, les deux premiers mois de l'année sont de 7 heures, le troisième de 8, les six suivants de 10, le mois d'octobre de 8, et les deux derniers de 7 heures.

En diminuant sur toute l'année 28 jours sans travaux, soit pour le lendemain de paye, soit pour les jours d'affaires ou d'indispositions, il reste 337 jours de travail. L'addition des heures donne le total, pour la

1re catégorie, de 2,956 h., à 50 c., produit	1,478 fr.	
2e catégorie, deux mois de moins, gagne	1,214	
3e catégorie, quatre mois de moins, gagne	997	50 c.

Voici maintenant un aperçu des dépenses d'un ménage composé de quatre personnes, le père : la mère et deux enfants.

Loyer : deux pièces	300 fr.	»
Nourriture du père travaillant au dehors, repas du matin, soit	137	»
Nourriture de la mère et des deux enfants, à raison de 40 c. chacun, 365 jours	438	»
Pour le repas du soir, quatre personnes, à 50 c. chacune, 2 fr. par jour	730	»
Pour l'habillement, 50 fr. par personne et par an	200	»
Sucre, 1 k. par mois, à 1 fr. 30 c., pour 12 mois.	15	60
Savon, 1 k. 500 par mois, à 1 fr. 30 pour 12 mois	23	40
Chauffage de quatre mois d'hiver, à 30 c. par jour	36	»
Charbon de bois pendant les huit autres mois à 6 boisseaux par chaque mois, 72 boisseaux par an, à 55 c. chacun	26	40
Éclairage à l'huile économique, 500 gr. par semaine pendant six mois, et 250 gr. pendant les six autres mois, 20 k. par an, à 1 fr. 50 c. le kilo.	30	»
Pour la chaussure et faux frais divers	84	»
Total	2,020 fr.	40 c.

Cette somme de 2,020 fr. 40 c. donne pour chaque jour de l'année une dépense de 5 fr. 55 c., et l'ouvrier de la 1re catégorie ne gagne par jour que 4 fr. 05 c.; celui de la 2e, 3 fr. 32 c., et celui de la 3e, 2 fr. 73 c.

Ainsi, comme on peut le voir, ces chiffres de dépenses sont bien au-dessous de la vérité, et prouvent qu'il y a un excédant de dépenses, pour la 1re catégorie, de 542 fr. 40 c.; pour la 2e, de 805 fr. 90 c., et pour la 3e, de 1,022 fr. 90 c.

Comme il n'est pas possible que ces dépenses se fassent, puisque le gain n'est pas assez élevé, il faut donc nous priver de ce qui nous est nécessaire; aussi sommes-nous toujours aux prises avec la misère.

Nous ne parlons pas du gain de la femme; que peut-elle faire ayant ses enfants à soigner? et, si elle travaille, sa journée est absorbée par des frais qu'elle ne peut éviter.

En augmentant notre salaire de 10 c. par heure, nous obtiendrons les résultats suivants :

CATÉGORIES.	GAINS.	DÉPENSES.	DÉFICIT.
—	—	—	—
Première . .	1773 fr. 60	2020 fr. 40	446 fr. 80
Deuxième . .	1457 40	2020 fr. 40	763 »
Troisième . .	1197 »	2020 fr. 40	1023 40

Cette élévation serait encore bien au-dessous de nos dépenses les plus nécessiteuses.

Ces chiffres sont d'une vérité irréfutable, et démontrent exactement la situation matérielle de l'ouvrier dans chacune des trois catégories, et si, envisageant son triste sort, il réclame le bien-être qu'on lui ravit, il voit se dresser devant lui l'ignoble spectre du *chacun pour soi*, fils de l'égoïsme et père de la cupidité, qui lui crie : Fais comme tu pourras.

Ainsi, voilà la triste situation où sont les ouvriers en général; un pareil sort est-il tolérable? Non évidemment; les intérêts de ceux qui occupent les ouvriers sont trop différents, trop opposés, pour espérer un accord durable, et l'ouvrier, qui le comprend, est fatigué d'avoir lutté pendant des siècles pour un bien-être qu'on lui dispute sans cesse, de combattre sans relâche, de réclamer ce qui lui est dû, et d'espérer en la bonne foi de ses adversaires; aussi entrevoit-il qu'il ne peut compter que sur lui-même pour parvenir à son émancipation complète; il reconnaît l'urgence de travailler sérieusement à résoudre ce grand problème de l'association.

Ce qui fait la grande difficulté de la situation présente, c'est que les lois ne sont pas assez favorables au développement de cette organisation si nécessaire aux travailleurs; le commerce la traite en ennemie et cherche à faire naître la division parmi ses partisans, la calomnie, déploie toutes ses forces, toutes ses ruses, sans pouvoir triompher, car l'avenir appartient aux travailleurs associés.

Comme toutes les innovations sociales, l'association rencontre sur son chemin les défenseurs du vieil ordre de choses; il faut qu'elle lutte contre la haine et l'intrigue; mais elle triomphera d'elles comme la bourgeoisie a triomphé de la noblesse.

Chacun le sait, il ne faut pas se le dissimuler, il y a bien des déceptions à avoir, les fautes sont inséparables d'un début; mais de jour en jour l'expérience arrive et les erreurs cessent.

Chacun sait également combien aujourd'hui est vive et dangereuse la lutte entre l'association et l'industrie privée, qui la domine de tous côtés.

Pour qu'une association ait chance de succès, il faut qu'elle commence lorsqu'elle possédera un capital sérieux; sans cela, comment pourrait-elle résister à une paye de salaire, aux frais de loyer, d'installation, à l'achat des matières premières, du matériel, et surtout si elle n'a pas un fonds roulant pour prévoir les éventualités? nous donnerons plus loin le moyen de former ce capital.

D'autre part, il faut qu'elle se prive de ces ressources largement exploitées par la spéculation privée, c'est-à-dire les fraudes, les falsifications, les travaux mal exécutés; cela est la conséquence naturelle de la situation qui est faite aux associations; non-seulement elles sont livrées à leurs propres forces, mais elles ont encore à lutter contre les forces coalisées de l'habitude et de la mauvaise foi.

L'association ne demande point de priviléges; elle demande les mêmes droits et les mêmes libertés accordés aux capitalistes et aux sociétés qui se sont instituées dans l'État, sans cependant vouloir prétendre établir un gouvernement dans un autre. Ce qu'elle demande surtout, c'est l'égalité des droits et des devoirs reconnus à tous les citoyens.

Ouvriers de toutes professions, écoutez notre faible voix : travaillez ardemment à l'avénement d'un si bel avenir, créez un capital qui vous mette à même d'entreprendre des travaux dont les bénéfices, répartis entre vous, puissent vous délivrer de l'esclavage des entrepreneurs; discutez entre vous, établissez des statuts qui observent autant que possible les usages de vos métiers, prévoyez les difficultés qui pourraient se présenter, évitez les sujets de discorde que l'ignorance et la mauvaise foi fomentent au sein de la société. Faites abnégation de vous-mêmes au profit de tous, et vous triompherez.

Et c'est alors que vous donnerez au monde étonné le sublime spectacle des associations ouvrières, que l'intelligence a su élever au-dessus du despotisme des capitalistes.

Vous prouverez ainsi aux machiavélistes et aux malthusiens de ce siècle que, quoique n'ayant pour vivre que vos bras, il y a pour vous un couvert de mis au grand banquet de la Nature. Nous sommes dans une époque de transition, qu'il s'agit de passer sans secousses s'il est possible; dans un siècle vicieux, corrompu, il faut atteindre un ordre de choses meilleur qui renverse à jamais l'exploitation de l'homme par l'homme.

VISITES A L'EXPOSITION

En admirant toutes ces merveilleuses créations de l'esprit humain, toutes ces richesses de l'industrie, nous avons noté et étudié tout ce qui avait rapport à notre profession; nous avons visité les temples, les palais, les galeries, les maisons ouvrières, les pavillons, etc. etc.

Voici nos impressions.

PROMENADES DANS LE PARC.

Dans les maisons ouvrières, nous n'avons vu aucune amélioration sensible, pour le travailleur, sur ce que l'on a fait à différentes époques; c'est-à-dire que la disposition du local est habitable, mais nous y trouvons que, si l'on s'occupe du bien-être matériel de l'ouvrier, il y a aussi le côté intellectuel qu'on semble négliger.

Beaucoup d'ouvriers aiment à s'occuper de physique, de chimie, de mécanique, de peinture, de littérature, un plus grand nombre s'occupent de leur industrie; eh bien, dans aucun de ces logements nous n'avons trouvé une petite pièce spécialement destinée à l'ouvrier pour ses études ou pour ses travaux de loisirs. Il suit de là que les ouvriers ne développent pas leurs facultés intellectuelles, par l'impossibilité où ils sont de travailler chez eux, car il serait dangereux de laisser sous la main de l'épouse et des enfants des substances malfaisantes, des instruments très-fragiles ou des outils tranchants, et cependant cette idée que nous émettons ici, de ménager dans les habitations un cabinet d'études pour l'ouvrier, est, selon nous, à considérer, parce qu'il en résulterait une grande amélioration morale pour la classe ouvrière.

Les crèches nous ont occupés un instant; nous étions curieux de visiter ces asiles si nécessaires à l'organisation actuelle de la société ; nous les avons trouvées convenablement organisées, c'est bien le mot, car tout y est méthodiquement disposé : berceaux, tables pour manger et jouer, petits bancs, chaises à bras, joujoux, etc. etc.

Tout y est disciplinairement prévu ; la propreté est rigoureusement observée, et l'on sent que la contrainte doit exister pour ce petit être que la plupart de nos femmes sont forcées d'abandonner toute la journée pour aller, elles aussi, s'enfermer et travailler 10 ou 12 heures, dans une manufacture, sous la surveillance d'un Argus qui ne permet pas que l'on déroge un seul instant à la loi dictée par le maître, sous peine d'amende ou d'exclusion. Douce nature! tendre affection! que devenez-vous? rien n'existe plus pour la mère et l'enfant, puisqu'ils sont privés de leurs caresses mutuelles.

Quand donc de nouveaux usages détruiront-ils ce terrible besoin qui veut que le gain de la femme soit indispensable à la famille, et quel gain! une faible journée qui diminue tous les jours, par la raison que la plupart du travail des femmes se fait dans les écoles des sœurs, dans les communautés religieuses, dans les prisons, etc. etc.; et comme ces façons d'ouvrage sont peu payées, l'intérêt de ceux qui font produire est de chercher à payer le moins qu'ils peuvent aux ouvrières en ville, et de donner le plus de travail possible à ces maisons qui, très-certainement, n'en ont pas besoin, et qui portent un très-grand préjudice aux ouvrières, en les forçant d'élever leur journée de 12 à 15 heures pour gagner en moyenne 1 fr. 50 c.; déplorable sort! a-t-on tort de se plaindre? nous ne le croyons pas.

PALAIS.

Dans les palais des différentes nations, nous avons observé que l'architecture et la décoration étaient conformes à celles qui existent chez eux depuis l'antiquité, et qui sont dans leurs goûts, dans leurs mœurs et dans leurs usages.

Palais tunisien. — La construction de ce palais est carrée, et surmontée de trois coupoles; au-dehors un escalier très-large mène à l'intérieur; aucune décoration comme peinture à l'extérieur; dans la salle de justice, la peinture en décors comme marbre ne mérite aucune attention ; les dessins comme ornements sont d'un caractère tout particulier; dans la coupole ils sont peut-être un peu confus, et l'or se fait remarquer par sa légèreté; cette salle est éclairée par des rosaces en relief: le prisme des vitraux de couleurs derrière ces rosaces produit un effet magique; les vermillons, les bleus, les verts sont les couleurs généralement adoptées.

La salle à manger est tendue en étoffe, et sans décorations; les peintures sont des tons gris unis ; cette salle est aussi éclairée par des rosaces semblables à celle de la salle de justice, avec la différence qu'il y a des verres violets, qui ne diminuent en rien l'effet lumineux.

Grand salon. — Décoration pareille à la salle de justice; même confusion d'ornements, sur un fond vert composé qui laisse à l'or tout son éclat.

Deux autres petites pièces, tendues en étoffe à hauteur; les plafonds et les murs sont en blanc uni, les ornements plats et en relief sont seulement des grecques et des bâtons rompus.

Salle d'armes. — Quelques ornements gris, bleu et vert, avec un peu de dorure sont la seule décoration; des trophées d'armes très-riches font le seul mérite de cette pièce.

L'escalier conduisant à la troisième coupole est en vermillon filé en travers de bandes dorées; dans les angles, un champ en vert clair; la coupole n'a rien de remarquable, si ce n'est de belles rosaces en verres de couleurs, forme étoile.

Palais du vice-roi d'Égypte. — Richesses d'ornements en reliefs, du genre mauresque, profusion de dorure sans être trop lourd ; les fonds sont des tons variés, la plupart rompus; les roses, les bleus, les jaunes sont très-doux à l'œil, et tout l'ensemble est très-harmonieux.

Un petit cabinet tendu en étoffe rouge, le plafond en ton cuir, avec une corniche gothique toute dorée, est agréable et charmant à voir.

L'ensemble de ce palais, à l'intérieur, est très-flatteur, étant éclairé par des vitraux à dessins de couleurs variées.

Mosquée turque. — Grande coupole, ornements différant de ceux des autres palais; le fond de ladite coupole est en bleu et en vermillon. Les ornements de peinture, rehaussés sur un fond avec dessin en relief, sont ton d'ocre jaune ; au-dessous de la coupole, dans les quatre angles de la mosquée, dans le haut seulement, paraissant soutenir ce grand dôme, des losanges en filage sec renferment des ornements sans aucun intérêt; le filage des murs en blanc veinés est par assises; dans le fond de ce temple est une niche ronde dorée en plein; dans le haut grande quantité de culs-de-lampe superposés les uns sur les autres, également dorés; c'est, comme le tout, très-original, sans avoir quelque chose de remarquable.

Maison du Bosphore. — Cette maison est composée d'une

seule pièce, de forme carré long; la décoration est d'un dessin très-léger et très-compliqué; c'est, en quelque sorte, un fouillis général; les dessins sont trop petits, trop maigres, c'est un genre à part; les jours, en forme d'ogive, sont plus riches, et d'un plus bel effet que dans le palais tunisien; le plafond, carré long, avec un renfoncement au milieu et de même forme, est cintré par le haut; il est, comme les murs, plein d'ornements divers; l'or qui abonde partout n'éblouit cependant pas la vue.

Temple d'Edfou. — Dans ce temple, on remarque des peintures hiéroglyphiques en abondance; les autres ornements sont tellement baroques, que nous désirons ne pas les voir adopter par nos fabricants de papiers peints; ce sont des ronds, des ronds, toujours des ronds.

Temple de Xochicalco. — Même genre de peintures que le temple d'Edfou, avec la différence que les dessins sont sur fond clair, et ils n'ont rien qui mérite d'être mentionné.

Pavillon de l'Empereur. — L'ensemble de ce pavillon, admirable comme structure, nous a paru néanmoins un peu lourd; la décoration extérieure, comme peinture, est peut-être un peu légère; mais, par rapport au pavillon, elle est du meilleur goût, et s'harmonise, comme dessins et comme genre, avec le style de l'architecture.

La décoration intérieure est très-belle, elle nous a paru être de la fin de Louis XIII; la coupole du grand salon est très-gracieuse, et les fleurs naturelles qui s'échappent d'une seconde corniche, en font la principale décoration sans obstruer les jours pratiqués dans cette coupole.

Pavillon de l'Impératrice. — Ce pavillon octogone plaît plutôt par sa structure architecturale que par sa décoration; à l'extérieur, ce sont des briques émaillées, des panneaux également émaillés, d'ornements différents; la coupole, également octogone, est en zinc estampé.

La décoration intérieure est un fond chamois; les peintures artistiques en font seules le mérite. La coupole est un damier en filage; au milieu de chaque pan est un camée fond bleu, avec attributs sujet pastoral; dans le haut, le panneau octogone est un ciel où volent quelques oiseaux.

Pavillon du Portugal. — L'architecture de ce pavillon est gothique; la peinture, ton chamois, ton sur ton, est d'un intérêt charmant, les ornements découpés sont pleins de légèreté; ce pavillon, dans son genre, comme architecture peut rivaliser avec tous les autres.

Pavillon de la Roumanie. — Construction orientale, bel aspect à l'extérieur; l'ornementation intérieure et extérieure est toute de peinture légèrement relevée d'épaisseur, et ressemble à des découpures. Les tons dominants sont les cuirs et les bleus, la dorure n'est pas trop prodiguée; des vitraux de couleurs de peu d'importance laissent pénétrer un jour demi-obscur qui éclaire l'intérieur, dont l'ensemble soutient agréablement la vue; les portes, bronzées à la poudre blanche, laissent beaucoup à désirer.

Deux pavillons italiens. — L'un est d'ordre dorique sévère, genre pompéien; l'ensemble est chamois foncé; le filage à plat nous a paru (sur les colonnes surtout) sec et dur; le tympan du fronton, et l'architrave ornée d'une grisaille, sont d'une exécution ordinaire.

L'autre pavillon, construction du jour avec un premier étage, et dont le ravalement est ton pierre, est orné, dans les trumeaux et dans les bandeaux, de peinture grisaille très-gracieuse et d'un bel effet.

Pavillon mauresque. — Construction carrée surmontée d'une grande coupole; dans l'intérieur cette coupole semble être soutenue par de petites colonnades, reliées entre elles dans le haut par des ornements découpés à jour : c'est tout ce qu'il y a de plus gracieux à voir dans ce genre.

La décoration intérieure, fond vermillon, est ornée de petites rosaces d'or avec fond bleu; d'autre part, des fonds bleu pâle garnis d'ornements en relief et dorés sont d'une légèreté remarquable; la coupole, de structure peut-être un peu bizarre, est exempte de reproche. Sa décoration aussi est charmante. L'ensemble est d'une grande richesse, et rivalise avec succès avec le palais tunisien et la maison du Bosphore. Les vitraux de couleurs, où le jaune domine, laissent pénétrer un jour qui, en empruntant sa couleur, jette partout une lumière ton d'or, dont l'effet transporte d'admiration; à l'extérieur, le vermillon domine aussi la décoration; là, l'ornementation n'est plus la même, les dessins sont plus légers, la dorure y est placée dans de justes proportions; en revanche, l'or blanc y est plus abondant. La grosse coupole est, à notre avis, un peu lourde en dorure; les petits clochetons sont beaucoup mieux, beaucoup plus légers.

Grande serre. — Dans cette œuvre splendide de serrurerie, nous mentionnons une fontaine bronzée à la poudre qui a attiré notre attention par son heureuse exécution.

Intérieur des galeries. — Chaque division de galerie est remarquable par le genre d'architecture et d'ornementation qui est propre à chaque nation; nous n'examinerons pas si la décoration et la peinture des fonds sont d'une exécution bonne et soignée, par la raison que tous ces travaux sont faits à l'effet comme la décoration théatrale.

JAPON.

Deux petites pagodes très-riches et très-variées comme dessins, comme ornements, sont toutes deux aussi gracieuses que pleines de fantaisie.

TURQUIE.

Deux kiosques carrés avec coupoles décorées, comme celles que nous avons admirées au pavillon du bey de Tunis.

Les plafonds des rez-de-chaussée, fond vermillon avec ornements plats sans ombres, simulant le relief avec un peu de dorure, sont très-coquets et très-gracieux.

PRINCIPAUTÉS ROUMAINES.

Ce sont deux petits pavillons semblables à celui du parc mentionné ci-dessus; quoique très-gentils, ils sont cependant moins soignés dans leur exécution comme dorure et comme ornements.

ALGÉRIE.

Les deux kiosques que l'on y voit ne méritent pas d'être indiqués, soit comme forme, soit comme dessins; le tout enfin rentre dans l'ordinaire le plus simple.

MARBRES ET BOIS A L'HUILE.

FRANCE.

M. BERTHELON, à Paris, expose cinq dalles de marbre qui sont exemptes de défauts; le travail est d'une finesse tout à fait nature, les transparences, les cristallisations du marbre, sont d'une vérité merveilleuse; le vert de mer et la brèche violette surpassent les trois autres. Ce travail, qui ne peut avoir de rival que la nature, gagne beaucoup à être vu de près et non à une certaine distance; une planche de noyer ronceux, d'une belle exécution, peut hardiment défier la main humaine pour la vérité. Nous reprochons à cet exposant de ne pas avoir soumis plus de bois à l'appréciation du Jury.

M. L. A. FOULLEY, à Paris, donne, dans un panneau octogone sous forme d'étoile, des échantillons de marbres en si petites parties, que l'on ne peut juger de leur beauté, ni y attacher une grande importance; néanmoins ils nous ont paru très-bien; le filage qui entoure le panneau en question est passable, et n'a rien de bien extraordinaire.

M. CATHERINET, à Paris, vingt-quatre panneaux bois et marbres, dont seize placés à une si grande hauteur, qu'il ne nous a pas été permis de les apprécier convenablement; néanmoins ils nous ont paru assez bien traités.

Un panneau imitation de marqueterie, dessins sur palissandre, mérite d'être mentionné au point de vue de l'art. Ce travail est beaucoup au-dessous de celui de M. Berthelon et de M. Richardson; nous n'omettrons pas de dire que ce travail est fait pour les prix fixés par la série (tarif de la ville).

ANGLETERRE.

M. TAYLOR, à Londres, nous offre des marbres qui, contrairement aux marbres français, gagnent à être vus à une certaine distance; cependant ce travail admirable se rapproche beaucoup de celui de M. Berthelon, principalement la brèche violette, que nous avons trouvée un peu foncée, et qui est pleine de finesse; elle atteint presque la nature. Cette brèche peut être examinée de très-près, quoique exécutée sur une colonne ronde, difficulté que nous reconnaissons; le vert d'Égypte et le rance, qui de loin flattent agréablement, se refusent à tout examen de près; le jaune de Sienne est très-bien, mais nous trouvons qu'il est un peu au-dessous de celui de M. Berthelon; quant aux bois, nous les trouvons ordinaires.

M. RICHARDSON, à Newcastle-sur-Tyne, nous présente deux panneaux en érable et en ronce de noyer, rehaussés de marqueterie dont les dessins sont fort élégants; ses marbres aussi nous ont plu, principalement un vert dont le nom nous est inconnu, et dont la transparence est inimitable. Le portor est également d'une belle exécution.

Une œuvre des plus curieuses, et qui sort de l'ordinaire, est exposée par MM. DYER et WATTS, de Londres.

Ce sont des meubles peints en imitation de bois; le premier, en frêne de Hongrie, est une armoire à glace avec une porte pleine de chaque côté, composée d'un seul panneau, ayant dans le milieu de petits ornements incrustés: sur les bords dudit panneau est une bande d'érable gris, une autre bande en racine d'orme, dans laquelle court une grecque avec feuilles d'une finesse étonnante et bordée d'un filet noir, ainsi que la racine et le bois d'érable; ces filets sont d'une régularité surprenante, et le tout semble être incrusté avec une adresse merveilleuse. Au-dessus des portes est une corniche en moulures différentes; au-dessous de ces mêmes portes est une division de petits panneaux garnis de filets et d'ornements divers, de même travail que les susdits. Nous ne dirons pas si ce meuble est d'un modèle nouveau, nous l'ignorons; mais nous soutiendrons que le travail, comme peinture et comme vernis poli, est fait avec beaucoup de soin. Quand au décor, il est tellement naturel, comme travail et comme ton, que c'est avec bien de la difficulté que nous avons pu nous apercevoir que les colonnes qui font angles à ce meuble sont en bois nature, ainsi que les baguettes en acajou qui forment encadrement aux panneaux et aux différentes saillies. Il en est de même d'une toilette en sapin avec imitation d'incrustation de bois de rose de deux centimètres de large, au milieu une bande d'érable gris d'un centimètre, le tout renfermé dans un filet noir. Un petit chiffonnier peint également en érable gris, avec filet, sec sans ornement, ne nous a pas moins étonnés que les autres meubles, ainsi que différents modèles de bois avec imitation d'incrustations différentes à ornements variés.

Notre opinion, comme détail et comme ensemble, est que ce travail est proprement fait, et la patience et l'adresse qu'il a fallu pour l'exécuter méritent les éloges qu'on peut lui prodiguer.

L'acquisition de ces meubles a été faite par l'Impératrice.

PRUSSE.

M. KOENIG, à Cologne. Un grand panneau divisé en plusieurs parties n'a rien de remarquable que le chêne, le noyer, et le palissandre comme de bonne valeur; quant à ses marbres, nous les passons sous silence.

MARBRES ET GRANITS EN STUC.

FRANCE.

M. Crapoix, à Paris, expose des stucs; parmi ses imitations de marbres, nous ne reconnaissons que la grillotte et le portor qui soient près de la nature ainsi que les granits. Quant à la brèche violette, elle est très bien comme travail, mais elle est loin du naturel comme ton. Les blancs, très-difficiles à imiter, sont sans intérêt, et comme tons et comme veines les serrancolins, quoique en petites parties, n'en sont pas moins charmants.

ANGLETERRE.

MM. Jones et Searby ont des marbres en stuc qui sont très-bien : nous notons le vert d'Égypte, ainsi que la brèche violette et la brocatelle d'Espagne. Ces marbres sont à notre avis beaucoup mieux que les marbres français faits par les mêmes procédés.

Dans la même galerie, des confrères de ces messieurs ont exposé des marbres également en stuc, mais qui sont loin de pouvoir rivaliser avec eux; aussi nous ne faisons que les citer au passage.

AUTRICHE.

Quelques stucs placés dans la grande galerie, dite des Travaux des arts usuels, ne nous ont frappés d'aucune de ces beautés qui méritent d'être mentionnées.

TENTURES EN PAPIERS PEINTS.

FRANCE.

MM. Gillou fils et Thorailler, à Paris, exposent une décoration pouvant se placer dans une salle de billard, dans un fumoir, ou décorer une terrasse; cette décoration, surmontée d'une corniche, est d'un superbe effet. Quant aux dessins des autres tentures également exposées par ces messieurs, nous les prisons très-peu, par la raison principale que l'on y voit partout des losanges, genre trop usé depuis bien longtemps.

M. Leroy, à Paris, a une partie de salon qui nous a flattés tout particulièrement par la fraîcheur de ses teintes; quelques dessins de chambre à coucher sont à considérer pour le même mérite. Nous avons retrouvé dans une autre galerie le même exposant qui nous a laissé la même opinion sur son travail : toujours même fraîcheur de ton, ce qui nous fait remarquer un fonceur capable; disons aussi que ses dessins, et ses compositions de bouquets, nous font entrevoir un dessinateur adroit.

La maison Hoock frères, à Paris, soumet aux amateurs une décoration de salon qui est très-belle; les fleurs sont riches de coloris et de fraîcheur, le dessin est de belle composition.

MM. Jules Riottot et Pacon, à Paris, ont aussi une décoration de salon; les dessins et ornements sont nouveaux et très-légers; nous reprochons aux tons trop de dureté, et à l'or trop de clinquant.

M. Bézault, à Paris, nous présente une décoration du même genre. La composition est très-heureuse, l'ornementation est superbe de dessin, les tons sont très-frais et très-doux, le coloris des fleurs est charmant comme nature; les petits camées terre cuite font un effet ravissant, l'or est très-doux et ne fatigue pas la vue, l'ensemble en est admirable, et c'est peut-être ce que nous avons vu de mieux. Quant à ses tentures ordinaires, elles sont passables, nous n'en disons rien; mais cependant nous le félicitons de ne pas avoir adopté ces croisillons, ces losanges que l'on retrouve à chaque instant.

MM. Follot et Paupette, à Paris, ont de charmantes imitations d'étoffes.

MM. Zuber et Cie, à Rixheim (Haut-Rhin), nous offrent une tenture de salon-boudoir; la composition est assez bien, les fleurs sont très-belles, et d'un coloris bien soutenu; l'ensemble est, à notre jugement, un peu lourd, un peu dur; le tout ne nous a plu que médiocrement.

ANGLETERRE.

MM. Woollams et Cie, ont dans leur exposition des tentures très-gentilles, très-coquettes avec dorure très-légère; un petit salon surtout mérite d'être admiré, pour de petits dessins d'un charmant effet.

M. Horne, à Paris; tenture pompéienne, couleurs vives et fraîches.

M. Marsden, à Londres, a obtenu une médaille d'honneur pour des papiers-marbres, qui sont très-bien, très-jolis, principalement le portor.

MM. Potter (G. et J.-G.) à Manchester, flattent les curieux par des tentures admirables qui rivalisent avec succès avec les dessins des papiers français.

ALLEMAGNE.

Les exposants de cette contrée ne nous présentent rien qui nous paraisse très-utile à noter.

CANADA.

Grande quantité de dessins de chambres, de plusieurs genres, dont aucun ne mérite l'attention.

AMÉRIQUE.

Deux exposants nous montrent leurs dessins et leurs couleurs; ces tentures sont non-seulement en trop petites parties, mais elles n'ont rien qui puisse plaire et convenir au genre français.

SUÈDE ET NORWÉGE.

Tentures de papiers peints avec champs dorés et ornements gaufrés et estampés, ne produisant rien de charmant.

ESPAGNE.

M. Ballesteros, à Madrid, a quelques dessins de tentures, qui sont loin de pouvoir rivaliser avec les dessins français et anglais, puis encore quelques imitations de bois et de marbres sur papier, auxquels nous ne trouvons aucune valeur.

RUSSIE.

La Cie Camusé, à Saint-Pétersbourg, n'a pas de dessins nouveaux, et toutes ses tentures sont toujours ces affreux croisillons et ces insupportables losanges.

VITRERIE EN VERRES DE COULEURS.

FRANCE.

M. Aubriot, à Paris, expose des verres-mousseline peints et gravés, dont plusieurs ont des dessins entièrement nouveaux; d'autres qui, sans avoir ce mérite, n'en offrent pas moins quelques dessins charmants. Nous avons vu plusieurs bouquets de fleurs sur des fonds mats qui flattent l'œil par la vérité de leur coloris.

A l'Exposition des vitraux français, nous avons remarqué avec admiration principalement un mi-corps de dessinateurs, et dans ce sujet nous avons trouvé une richesse de couleurs éclatantes et une fraîcheur de tons vraiment naturelle; puis encore des verres-mousseline et d'agréables dessins dont quelques-uns coloriés, exempts de critique.

ANGLETERRE.

MM. Chance frères et Cie, près Birmingham, ont des verres-mousseline, des verres coloriés, et des panneaux à sujets coloriés qui, très-certainement, ne sont pas sans mérite; plusieurs dessins gravés sont aussi très-satisfaisants.

PRUSSE.

MM. Haarmann, Schott et Hahne, à Witten, exposent des verres à vitre ordinaires de premier choix, qui sont très-purs. On remarque aussi, dans son exposition, des verres de couleurs qui sont supérieurs aux vitres anglaises.

BELGIQUE.

Nous avons trouvé que cette puissance a envoyé à notre Exposition des verres ordinaires d'une pureté étonnante et qui, du reste, ont mérité et obtenu une médaille de bronze.

MM. Jonet et Cie, à Charleroi, ont aussi des verres de couleurs ayant les mêmes qualités.

BAVIÈRE.

Ce pays, comme la Bohême, a une grande variété de couleurs, de dessins sur verres-mousseline; nous ne dirons rien de leur beauté et de leur pureté, la renommée en dit assez sur leurs belles qualités; mais il faut avouer que, comme dessins, ils sont bien inférieurs aux français et anglais. Il y a aussi, dans ces deux expositions, des verres blancs cintrés sur différentes courbes qui peuvent avec raison exiger quelques considérations.

PEINTURE AU SILICATE.

Ce liquide obtient un bon résultat pour durcir la pierre; mais avant de s'en servir comme peinture, nous pensons qu'il y a beaucoup à faire. Néanmoins nous avons vu des échantillons de blanc, de bleu, qui nous ont paru très-beaux; quant au vermillon, il était descendu de ton de fraîcheur, et nous pensons que c'est l'effet du liquide, qui, n'étant pas neutre, doit agir sur certain produit; les marbres d'imitation faits avec ce liquide semblent être faits à la colle ou à la chaux, ainsi que les ornements. Nous pensons aussi que les couleurs végétales doivent, de même, en être altérées; nous ne pouvons opiner sur sa solidité lorsqu'il est mélangé avec des substances étrangères, l'avenir en donnera le dernier mot.

PEINTURE ÉLECTRO-MÉTALLIQUE.

Quelques panneaux unis et faits assez proprement nous ont convaincus que son emploi peut se faire dans le bâtiment; ce liquide donne aux peintures un brillant qui fait croire qu'elles ont été vernies. Nous ne connaissons pas sa solidité; mais si ce liquide est volatil et d'odeur pénétrante, nous le classons parmi les schistes et les pétroles.

PEINTURE A L'HUILE DE LIN.

Nous avons à constater qu'aucun entrepreneur de peinture n'a exposé un seul panneau uni, comme peinture mate, brillante ou polie; pas d'échantillons comme tons ni comme harmonie de teintes; pas de filage, pas de lettres en peinture, et nous certifions que ce n'était pas la place qui manquait; probablement que des affaires de spéculations très-légales absorbaient tout leur temps, et puis c'eût été de la main-d'œuvre et de la marchandise perdues.

Cependant nous avons vu une porte de salon peinte en blanc avec champs très-légers, d'un travail ordinaire; mais hâtons-nous de dire que cette peinture n'a été faite que pour avantager un travail de dorure mate et brunie sur ornements en relief, très-bien réparés; la dorure est très-bien faite, très-bien soignée

LETTRES EN RELIEF.

Des exposants français et prussiens ont placé, en vue des visiteurs, des lettres en relief, soit en zinc, soit en verre, qui n'ont rien que de très-ordinaire.

M. Maret-Berron a garni un panneau de lettres en relief, de tous genres, de toutes formes, et même de forme burlesque; presque toutes ces lettres sont peintes de toutes sortes de couleurs, elles peuvent servir d'enseignes aux marchands de produits chimiques; on peut également les placer dans les églises du moyen âge, par la raison que l'on trouve dans ces lettres les mêmes couleurs que l'on remarque dans les ornements de cette époque : le rouge, le bleu, le vert et l'or sont quelquefois dans la même lettre.

OUTILS ET BROSSES A MAINS.

M. Alphonse Rabuteau, à Paris, a exposé des brosses qui sont de belle forme, de bonne qualité; nous avons remarqué, dans cette collection, des brosses à plafond, si fortes, que nous désirerions savoir de ce producteur si, en bonne conscience, il croit qu'un ouvrier puisse travailler avec cet outil.

M. Pesse, son voisin de vitrine, a aussi exposé de belles brosses qui sont de belle forme et de bonne qualité, et qui rivalisent facilement avec celles de M. Rabuteau, et nous n'avons pas à faire à cet exposant le même reproche qu'au précédent.

M. Adam Blaise, successeur de M. Charleville. — Nous avons vu des brosses, nouveau modèle, avec virole en zinc à pas de vis; la soie blanche est maintenue par plusieurs rangs de cordes, le manche est adapté à une douille soudée à une autre pièce également en zinc avec pas de vis se montant sur la virole; lorsque ces deux pièces sont fixées ensemble, la corde qui maintient la soie se trouve couverte par la virole : nous ne saisissons pas bien quel est l'avantage de ce nouveau genre.

En visitant toutes ces immenses galeries où sont accumulées des merveilles de toutes sortes, il nous tardait d'arriver à la section des produits chimiques français pour voir ces beaux produits, qui sont garantis purs et fabriqués dans les meilleures conditions; nous avions hâte de nous en rendre compte, de nous en bien pénétrer, afin de pouvoir plus tard, par une simple inspection, les comparer avec ceux que nous employons, c'est-à-dire ceux qui sont vendus habituellement. Disons quel fut notre étonnement de voir aux travers des vitres, dans de petites cases, quelques pains de blanc de céruse, quantité de laboratoire, que l'on obtient dans un verre à chimie.

Il y avait bien, il est vrai, quelques gros morceaux que nous avons trouvés très-purs, et si MM. les exposants les obtiennent tous ainsi, nous n'avons qu'à applaudir, mais c'est fort douteux.

Obtenir des céruses en pain dont la cassure est des plus belles, et dont le grain est invisible, tant cette substance est dense et d'une blancheur éblouissante; avoir de pareils résultats en grand dans des fabriques capables d'employer 100 ou 150 ouvriers est, selon nous, une impossibilité, et si, comme nous le supposons, les produits exposés sont obtenus par des moyens de laboratoire, ils n'ont rien fait d'étonnant.

Qu'il nous soit permis, dans ce rapport, de dire à ces fabricants que nous laisserons toujours de côté la céruse ayant un ton rouge, bleu ou vert, pour prendre de préférence celle qui aura une nuance un peu grise, et qui sera la plus soluble dans l'acide acétique.

Nous avons aussi à parler des couleurs de vermillon, de bleu, de jaune, de rouge, etc. etc., destinées, nous en sommes convaincus, à orner les vitrines des marchands de couleurs; nous ne les employons jamais, sans doute parce qu'elles sont vendues au poids de l'or.

Nous avons admiré aussi des flacons de vernis intérieur et extérieur, des vernis à polir, etc.; nous ne jugeons pas sur ces liquides, nous n'en connaissons pas le brillant, non plus que la durée; plusieurs nous ont flattés par leur transparence et leur blancheur d'une belle pureté.

En terminant notre visite dans cette galerie, nous adresserons un reproche à ces exposants de ne pas nous avoir fait connaître les prix de leurs produits : ils se sont bornés, tout simplement, à nous les faire voir, et surtout à nous donner leurs adresses en grosses lettres. Ce n'est pas là, selon nous, le but que doivent chercher à atteindre ces messieurs; ce devrait être celui d'offrir aux acquéreurs des produits supérieurs à ceux dont on fait usage vulgairement, et de les livrer, pour le moins, aux mêmes prix que ces derniers. Sans cela, pas de progrès et pas de récompenses méritées.

En quittant cette Exposition Universelle, qui nous a frappés d'admiration et qui fait honneur à l'humanité, nous sommes heureux de pouvoir dire que nous y avons facilement distingué les œuvres d'un capital intelligent, nous le nommons ainsi, parce qu'il produit ce qui fait la gloire, le bonheur, le bien-être et la fortune du pays. Il en est un autre que nous appelons inintelligent, et que nous n'avons pas vu à cette Exposition, par la raison qu'il se cache dans l'ombre, car la lumière le blesse : celui-là est la honte des nations, c'est la fraude, les falsifications, la routine et la mauvaise foi.

Le premier est généreux, il recherche le producteur sérieux, l'ouvrier qui sait créer, qui aime son art comme lui-même et dont l'unique pensée est d'être utile à ses semblables; il aime l'homme d'esprit supérieur qui se nourrit des grandes pensées, et qui, les communiquant, trouve son bonheur et sa part de gloire à les exécuter.

Le capital intelligent s'empare de toutes les créations de la pensée humaine, expose son avoir au milieu des périls de toutes sortes : c'est lui qui lance des navires au delà des mers, pour exporter les produits d'une partie du monde dans l'autre, qui fait des échanges qu'il reporte plus loin, et, dispersant ainsi les richesses des cinq parties du monde, accomplit cette œuvre civilisatrice qui lie les nations entre elles par un lien commercial; aussi l'ouvrier, qui sait tout cela, ne s'adresse qu'à lui, pour offrir ses services, sachant qu'il a horreur du chômage qui démoralise le producteur.

L'autre capital, ignorant, craintif, jaloux de son ombre, a fui ce lieu de vérité et d'études; il est comme cet insecte blotti dans un angle, derrière sa toile, attendant la proie que la fatalité doit lui apporter. Celui-là est sans probité, il est vil, il est rampant, il est bas; c'est lui qui exploite la nécessité, la misère; c'est lui qui falsifie la nature des marchandises, quelles qu'elles soient; c'est lui qui vole avec audace sur le poids et sur la mesure; c'est encore lui qui, par des moyens inqualifiables, établit cette concurrence qui amène la dépravation et la

mauvaise foi, qui détruit la confiance qui est l'âme du commerce; c'est encore lui qui réduit des milliers de travailleurs à l'état de machines à produire; c'est toujours lui qui, pour abâtardir les intelligences, provoque et encourage ces lectures extravagantes, stupides, effrayantes, immorales, Arrière donc, œuvre corruptrice! nous te repoussons du pied aux gémonies!

Ne continuons plus de traiter un tel sujet, le mépris troublerait cette quiétude d'esprit qui fait juger sainement, et revenons, au risque d'être prolixes, encore une fois à l'association et au capital intelligent, à ces deux principes qui doivent changer la société actuelle pour en faire un peuple heureux de vivre dans sa sphère de producteur où sera réalisé cet axiome : *A chacun selon ses forces, à chacun selon ses besoins.* Honneur à toi, capital équitable, tu présides partout où l'on trouve la légalité et la philanthropie.

N'est-ce pas à toi que nous devons ces salutaires organisations de sociétés coopératives qui prennent naissance dans chaque ville de France et même à l'étranger? Ces sociétés ont pour but de livrer à la consommation toute espèce de marchandises de bonne qualité, au-dessous des prix ordinaires, où chaque adhérent, en prenant un titre de participation de 50 fr., payable à volonté, prend part aux bénéfices réalisés par la société, au prorata de ses acquisitions.

Nous aimons à croire que ces établissements ouvriront des succursales à l'infini; nous constatons que près de 80 sociétés de consommation sont créées dans nos départements, et réalisent des bénéfices qui s'élèvent jusqu'à 8,500 fr. par année.

En moyenne, toutes ces sociétés ne font valoir leur fonds social qu'à raison de 12 ou 15 pour °/₀.

A Lyon, plusieurs de ces institutions, créées en 1864, comptent cette année, pour leurs trois années d'existence, des bénéfices nets de 13,000, de 20,000 et même de 26,000 fr.: quels avantages, quels escomptes pour les consommateurs sociétaires! A Strasbourg, il en est une qui vise à un double but, c'est-à-dire que quiconque, lors de son entrée dans cette société, réunit les conditions voulues par les règlements, et qui s'engage à effectuer chaque année pour sept cents francs d'achats avec des jetons représentant la valeur morale de ce chiffre, sera assuré, en commençant à l'âge de 21 ans, de recevoir, à l'âge de 60 ans, 1,743 fr. de capital ou 156 fr. 90 de rentes viagères.

On vous reçoit jusqu'à l'âge de 50 ans; mais les chiffres du capital et de la rente varient selon l'âge du sociétaire, quand il se fait inscrire.

De plus, si le sociétaire meurt avant d'avoir atteint l'âge de 60 ans, serait-ce même le lendemain de la signature du contrat, le capital ci-dessus mentionné sera immédiatement payé, soit à sa veuve, soit à ses ayants droit.

Quelle généreuse initiative, quelle fraternité! Qu'il est beau de prendre ces hommes pour modèles! et nous, pauvres ouvriers, repousserons-nous cette main de la prévoyance, cette main bienfaitrice qui nous secourt et qui nous invite à secouer cette torpeur qui paralyse beaucoup d'entre nous? Non, nous ne laisserons pas s'évanouir ces splendides innovations. Que de bons résultats ne promettent-elles pas! que de bons fruits n'avons-nous pas à y recueillir! et, nous en sommes convaincus, nous n'hésiterons pas à y coopérer dans la mesure de nos forces et de nos besoins. A quoi nous exposons-nous? à rien! Quels avantages nous sont offerts? 1° Nous paierons toutes nos consommations meilleur marché et nous les aurons de meilleure qualité? 2° Nous recevrons sur nos achats un escompte de tant du °/₀. Ainsi donc, sans que chacun de nous change ses habitudes, sans plus de privations, nous pourrons disposer de cette somme pour former les caisses de nos associations de production ouvrière. Groupons-nous, on ne saurait trop le répéter, formons des associations! c'est par elles seules que le fruit de notre travail restera notre propriété et ne nous sera plus enlevé. C'est alors que nous pourrons ravir nos femmes et nos filles à l'esclavage de l'atelier et les rendre à leur état naturel, qui est d'être seulement épouses et mères de nos enfants.

Il est honteux, pour la génération de ce siècle, de laisser cet être faible en lutte avec l'exploitation particulière, qui ne le paye pas assez pour se subvenir à lui-même, malgré les privations de toutes sortes qu'il s'impose.

Sexe charmant, à quoi n'est-il pas exposé!

Dans cette malheureuse condition, pauvre fille, si tu es jeune et jolie, tu ne trouves souvent de travail qu'au prix de concessions que la morale réprouve et que la misère et l'exemple te forcent parfois d'accepter.

Alors te voilà lancée dans cette voie d'infortunes, de joies et de douleurs qui durent peu; ta fraîcheur s'éteint, tes charmes perdent l'éclat de leur beauté, tout ce qui est honnête te repousse, après la débauche vient le repentir, et tu finis tes jours en ayant horreur de toi-même, pauvre fille, pauvre femme!

Comme la dépravation prend de plus en plus d'extension, combattons énergiquement ce virus qui tend à envahir l'humanité entière, travaillons à l'accomplissement entier de notre bien-être, il faut produire beaucoup pour gagner davantage; mais que ce gain soit à notre famille, et elle sera heureuse.

Encore une fois, ouvriers, nos amis, nos frères, secondons-nous de nos propres ressources, et faisons tous nos efforts, pour multiplier ces établissements où l'on nous livre déjà des denrées alimentaires qui ne sont plus falsifiées ni détériorées par l'emmagasinage. Et nous pourrons dire qu'à l'avenir on ne verra plus l'ouvrier dans la nécessité d'accepter cette demi-aumône des fourneaux économiques.

Les dernières pensées que nous avons en finissant nos études sont des souvenirs et un souhait; nous nous rappelons que ce champ immense où, dans ce moment, les nations de l'univers viennent fraterniser en apportant les créations merveilleuses de leur industrie particulière, a été souvent le théâtre de scènes de toutes sortes.

Il est des dates historiques qu'il est glorieux de se rappeler, telles que celle du 14 juillet, anniversaire d'une grande époque; hélas! il n'en est pas de même de celle de 1791; ce jour-là, un malentendu fit couler des ruisseaux de sang. Nous y avons vu de grandes fêtes. On en verra sans doute encore d'autres.

Mais celle que l'on y célèbre cette année est exceptionnelle, et nous souhaitons sincèrement qu'elle soit une des plus belles que l'on y puisse jamais voir, et que cette fête universelle, cette fraternité morale, sympathique, laisse dans le cœur de chaque homme, de quelque nation qu'il soit, une racine vivante d'amour, de sentiments généreux, et qu'il en naisse un arbre dont les rameaux, s'étendant sur le monde entier, semblent, en abritant les peuples, les appeler à la conciliation éternelle.

RÉSUMÉ.

Après avoir exposé l'état actuel des ouvriers peintres, et donné un aperçu sur celui de la classe ouvrière en général, nous croyons être leurs véritables interprètes en exposant les vœux de tous ces travailleurs, en déclarant qu'il ne peut y avoir de grandes améliorations sans avoir :

Liberté d'association sans aucune restriction ;

Liberté de réunion : que ce droit ne soit plus toléré, mais reconnu par la loi ;

Liberté de la presse ;

Droit aux électeurs de Paris de nommer leurs conseillers municipaux ;

Égalité des travailleurs devant la loi comme devant l'urne électorale ;

Abrogation de la loi sur les coalitions ;

Diminution des intérêts du mont-de-piété sur les objets de première nécessité ;

L'instruction professionnelle gratuite et obligatoire pour tous, sans esprit de secte ;

Nécessité absolue d'une loi qui réglemente la liberté commerciale, en ne permettant plus à un seul ou à plusieurs capitalistes d'accaparer les denrées alimentaires de première consommation, ainsi que les matières premières destinées à l'industrie ;

Création d'hôpitaux pour les invalides civils du travail ;

Enfin, liberté égale pour tous.

Nous avons indiqué le mal partout où il était apparent ; nous avons indiqué le remède à y appliquer. Nous prouvons par là qu'il est des réformes que le peuple demande, et il doit être non-seulement écouté, mais satisfait.

Les délégués,

PICOT, DELARUE, CHATTELLARD.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PEINTRES SUR CÉRAMIQUE

AVANT-PROPOS

Avant de présenter à nos camarades le Rapport qui, dans la mesure de nos moyens, est peut-être appelé à fournir des éclaircissements sur d'importantes questions artistiques, industrielles, économiques et sociales, nous avons cru devoir esquisser en quelques pages l'histoire sommaire de notre profession.

Bien des points de cette histoire sont encore dans le vague, et, dans un grand nombre de cas, les différents auteurs qui ont traité de la matière se trouvent en complet désaccord de dates; nous avons donc cru prudent, surtout pour les époques reculées, de n'accepter que ce qui nous a paru irréfutable, ou du moins ce qui nous a semblé réunir de grandes probabilités.

Pour compléter les renseignements qui nous étaient nécessaires, pour mener à fin ce travail historique, nous avons consacré quelques-unes de nos visites à l'Exposition à l'examen attentif des produits réunis dans les galeries de l'Histoire du Travail, convaincus que, pour être équitables dans nos jugements et judicieux dans nos critiques, nous devions d'abord jeter un coup d'œil rétrospectif sur les travaux de nos devanciers et honorés maîtres, prenant ainsi occasion de leur rendre l'hommage que tous les travailleurs modernes doivent à ces laborieux pionniers qui nous ont frayé le chemin du progrès, quel que soit le pays qui les a vus naître, quelle que soit la nature de leur talent. En tenant compte du bénéfice des leçons qu'ils nous ont léguées, et des difficultés vaincues par eux, nous avons cru devoir établir un point de comparaison entre les divers produits de notre industrie, aux différentes époques de l'histoire.

Si cette partie historique occupe dans notre Rapport une place relativement large, on ne nous en fera, nous l'espérons, aucun reproche, attendu que jusqu'ici une histoire *populaire* de notre profession faisait absolument défaut.

COUP-D'ŒIL HISTORIQUE SUR LA CÉRAMIQUE

ÉMAUX ET MAJOLIQUES.

L'homme, dès qu'il parut sur la terre, dut se trouver en présence de difficultés inouïes, soit qu'il eût à lutter contre les éléments, soit qu'il eût à se préserver des attaques des animaux féroces dont les espèces nombreuses et alors cosmopolites devaient à chaque instant mettre sa vie en danger. Peu différent lui-même de cette nature brutale qui l'entourait, ne soutenant une existence inquiète et continuellement menacée qu'en exerçant sans cesse ses facultés instinctives, il fut longtemps absorbé par le soin de sa conservation.

Enfin, plus tard, rassuré sur son existence, par la diminution du nombre de ses ennemis, autant que par une connaissance plus grande des piéges que la nature cachait d'abord à son ignorance, « laquelle naturellement allait diminuant à mesure que l'amélioration de son espèce résultait de la succession des générations, » il lui fut permis d'avoir quelques loisirs.

Combien de siècles ont dû s'écouler avant que l'homme pût tenter, par quelques essais d'industrie, de rendre plus supportable la condition dans laquelle il était placé? Nul ne peut le dire; mais la science moderne a recueilli avec amour ces essais informes. Privé du métal qu'il ignorait, il dut demander à la pierre ses armes, ses instruments, d'abord presque bruts, obtenus par éclats, plus tard façonnés et polis.

Aussi nous n'avons pu nous défendre d'une certaine émotion en parcourant la première salle de l'Histoire du Travail; il nous semblait assister à tous ces drames saisissants, à ces luttes terribles, à ce dénûment presque complet de l'humanité au premier âge. La pensée provoquée et remuée par la vue de tous ces outils informes qui semblent échappés, d'hier seulement, de la main inhabile de l'homme d'alors, parcourait avec la rapidité de l'éclair la chaîne des temps, reliant le passé

au présent, et affirmant d'une manière indiscutable la valeur de l'être qui, parti de si bas, a pu arriver si haut par le travail.

Nous sommes sortis de cette salle, l'esprit rasséréné, plus confiants dans l'avenir qui attend le travailleur et persuadés que, puisque le travail a fait l'homme si grand, il est impossible que celui qui le pratique, que l'ouvrier, en un mot, ne fût pas un jour appelé à jouir d'une plus large part de liberté, et que les fruits de ce travail continuassent longtemps encore à être aussi inégalement répartis.

C'est avec cette foi dans l'avenir, et certains de la pureté de nos intentions, que nous nous sommes mis à l'œuvre.

Puisse cette œuvre aider, pour si peu que ce soit, à la réalisation de nos vœux les plus chers! et nous aurons bien rempli notre mandat.

Parmi les industries enfantées par les besoins journaliers de l'homme, une des premières nées est certainement la céramique; en effet, dès qu'il eut un domicile, il dut songer à conserver les fruits, les graines, toutes les provisions qu'il ne consommait pas immédiatement, et à les soustraire à la rapacité des petits déprédateurs dont il devait être entouré.

La recherche du silex nécessaire à la fabrication de ses armes l'avait rendu attentif à la nature des terrains, et souvent, en suivant les cours d'eau ou en remontant vers les sources, il avait remarqué que l'empreinte de ses pieds sur la terre argileuse se remplissait d'eau, qu'elle avait la faculté de conserver; de là aux premiers ustensiles en terre séchée il n'y avait qu'un pas: il fut franchi, et l'homme eut une poterie grossière, il est vrai, mais qui remplissait en partie l'objet pour lequel il l'avait fabriquée.

Plus tard un incident facile à concevoir lui apprit que certaines terres prenaient sous l'action du feu une grande dureté; dès lors la céramique existait; le goût aidant, la décoration ne devait pas tarder à paraître.

L'archéologie nous a fait connaître un grand nombre de pièces de ces âges reculés; elles sont en terre grise ou colorée en noir par le charbon pulvérisé introduit dans la pâte; les vases sont lourds, grossiers, façonnés à la main sans l'aide du tour. Les premiers ornements consistent la plupart du temps en fragments de coquilles collés dans la masse; d'autres fois l'empreinte des doigts appuyés sur la pâte molle de distance en distance au bord de la pièce, constitue un feston irrégulier; mais le plus usité des moyens d'ornementation résulte de lignes perpendiculaires, diagonales ou en zigzags, creusées dans la pâte avant le séchage. Avec le temps les espèces de poteries deviennent de plus en plus nombreuses et de plus en plus parfaites; on en rencontre de jaunâtres, d'autres sont colorées à la surface, en rouge brun, à l'aide d'ocres et d'argiles; les dessins se diversifient et se régularisent.

On peut voir dans la 1re salle de l'Histoire du Travail à l'Exposition, sous le n° 269, un fragment de poterie ornée de gravure en creux faite avant le séchage. La Grande-Bretagne, offre au n° 117, une coupe à boire anglaise, elle porte l'impression d'une corde; sous le n° 303 (France) on trouve un vase grossier en forme de bombe, des mamelons occupent la place des anses et sont percés pour la suspension.

Déjà l'époque des habitations lacustres nous offre une notable amélioration par la grande dimension des objets; deux fragments venant du lac du Bourget, époque gallo-romaine (n° 341), en témoignent.

Avec l'occupation romaine, la céramique subit un changement profond; l'influence du genre italo-grec devint toute-puissante, quoique cependant ce genre se trouve modifié assez souvent par le génie jusque-là plus guerrier qu'artistique des populations gauloises.

Les poteries de cette époque sont variées comme pâte, l'ornementation dénote une connaissance plus avancée du dessin; les compositions sont nombreuses, les sujets presque tous empruntés à l'*Iliade* ou à la mythologie; cependant quelques-uns font exception et éveillent chez celui qui les examine le souvenir de la férocité de ces temps barbares: tel est (sous le n° 1036) un grand fragment de vase à reliefs, représentant des femmes nues, les cheveux épars, les mains attachées derrière le corps, livrées aux animaux féroces de l'amphithéâtre; le champ est semé de palmes. D'autres fragments rendent le même sujet; ce sont, sans aucun doute, des chrétiennes subissant le martyre. Ces sujets ont dû être exécutés pour perpétuer le souvenir des horreurs du cirque.

Les éléments qui composent les pâtes de ces poteries sont de différentes natures, on rencontre le plus souvent les spécimens suivants: terre blanche, terre blanche à couverte noire, terre rouge à couverte noire, décoration blanche, jaune, tantôt brillante, tantôt mate, terre noire ou grise, souvent décorée de lierre en relief, de stries, de bandes et de rinceaux, en relief ou en creux. Le plus grand nombre est à couverte rouge.

Les fabriques de poteries étaient très-répandues sur le sol de la Gaule, les Romains les multipliaient; on en retrouve sur des points qui n'ont pas laissé de souvenirs historiques; les principales pièces qui nous restent comme souvenir de ces poteries gauloises sont des vases, urnes, bouteilles, gobelets et surtout des amphores.

Il existe encore, de ces temps, quelques couvertes métallifères qui signalent l'emploi des couleurs vitrifiables; on peut voir (galerie de l'Histoire du Travail) des enduits verts, une canthare à couverte métallique, verte à l'intérieur et jaune à l'extérieur, et quelques creusets avec la couleur vitrifiée au fond.

A cette époque le verre était non-seulement travaillé avec soin, mais encore richement teinté dans sa masse; on trouve au n° 1282 une amphore à panse ronde en très-beau verre bleu, au n° 1289 une coupe vert clair avec incrustations d'astérisques en verres jaune et violet. On fabriquait aussi en verre des bouteilles rondes et carrées, des coupes, etc.

Le n° 1277 offre pour notre profession un double intérêt; c'est une boîte à couleurs trouvée dans le tombeau d'une femme artiste du IIIe siècle; on y voit un mortier et son pilon, palette de basalte, spatule, godet, lampes et vases de terre et de verre de diverses formes et dimensions; il en résulte la preuve qu'à cette époque il y avait déjà des femmes qui cultivaient notre art.

En ces temps agités de l'époque gallo-franque où la vie de chacun est remise en question à chaque invasion nouvelle, le mouvement incessant des populations que chaque vainqueur déplace et entraîne avec lui, la dureté de l'esclavage, l'instabilité de l'administration, et, par-dessus tout, la gros-

sièreté et la barbarie des nouveaux maîtres, toutes ces causes étaient loin de favoriser le développement des arts, et l'on comprendra facilement la décadence de la céramique à cette époque : les bons modèles sont encore en vue ; mais les traditions de métier se perdent, on sent venir la nuit intellectuelle.

Les terres sont noires, grisâtres et rougeâtres. Le verre est principalement représenté par des verroteries, objets d'un luxe grossier, des ampoules lourdes et déformées.

La céramique, au moyen âge, se caractérise ainsi : terre cuite, quelquefois nue, souvent décorée par engobe, c'est-à-dire par l'application superficielle de terre blanche ou rouge formant des dessins, ou par incrustations.

Les vernis les plus employés sont ceux dus au plomb, ils sont de couleurs blanche et jaunâtre plus ou moins foncées ; on rencontre aussi les vernis vert, brun, noir et jaune. Les pièces de ce temps sont nombreuses, et se ressentent du goût peu développé de l'époque ; parmi elles on distingue des buires, des brocs, des tirelires, des tasses, des pichets, des pots à cervoise, les uns à masque de fou, d'autres à figure de chien, etc., le tout des XIIe, XIIIe et XIVe siècles.

Parmi les applications multiples de la poterie on peut citer l'emploi des carreaux d'argile émaillée, pour le pavage des salles, galeries, etc. Ce genre imité des *azulejos* des Arabes a été beaucoup employé au moyen âge ; on formait ainsi des planchers représentant des échiquiers, ou bien des rosaces, des entrelacs, des animaux, des figures de blason, des chasses etc., destinés à distraire les soldats de garde dans les châteaux ; leurs vives couleurs étaient obtenues par les oxydes métalliques entrant dans la composition du vernis.

Il faut mentionner aussi un genre de carreaux de faïence figurant des dessins d'entrelacs ou des figures en relief ; c'est surtout à Beauvais que se fabriquaient ces carreaux, ils servaient à orner le devant des maisons ; on en peut voir à l'Exposition deux spécimens réussis : l'un, sous le nº 2148, représente une tête de vieillard en relief, vernis brun sur fond jaune ; l'autre, dont le sujet également en relief est une Vierge, est inscrit sous le nº 2149 (Histoire du Travail), la terre en est rouge avec vernis blanc et brun ; ces deux carreaux sont du XVe siècle.

Aujourd'hui que, de toutes parts, on s'efforce de faire sortir la faïence de l'oubli injuste où elle était tombée, il nous semble que l'on devrait tâcher de développer la sculpture en faïence polychrome ; l'architecture retrouverait en elle un grand secours et de puissants moyens décoratifs ; les quelques essais qui en ont été tentés indiquent tout le parti qu'il serait possible d'en tirer.

Bien que les émaux ne rentrent qu'indirectement dans ce qui est plus spécialement l'objet de notre mandat, il nous serait cependant impossible de les omettre entièrement ; du reste, les rapports entre les céramistes et les émailleurs ont dû être fréquents, il y a eu influence réciproque ; à ce titre, nous dirons ici quelques mots des émaux champlevés, qui pendant plusieurs siècles ont été, unis à l'orfèvrerie barbare du moyen âge, presque seuls à représenter les couleurs vitrifiées appliquées aux objets de luxe du temps.

Pour rendre plus complet l'exposé des diverses manifestations de l'emploi des couleurs vitrifiées, il serait nécessaire de consigner ici la marche du travail dans l'art important des vitraux peints, qui atteint un si haut degré de splendeur au moyen âge ; mais cette branche de l'art industriel ayant ses délégués, nous n'en parlerons que pour rappeler combien ces divers arts ont dû avoir d'influence les uns sur les autres.

ÉMAUX CHAMPLEVÉS. — Les émaux sont dits champlevés, lorsque, après avoir creusé des alvéoles dans le récipient métallique, on y dépose la matière vitreuse, les traits du dessin étant en métal réservé. La pièce est polie après la cuisson des émaux, et dorée sur le métal.

La décoration du métal par l'application des émaux serait bien antérieure à la conquête romaine ; car Philostrate, dans ses *Images*, dit (selon un historien) que les barbares qui habitent près de l'Océan coulent des couleurs sur de l'airain chauffé, et qu'elles s'unissent au métal ; puis, que devenant aussi dures que la pierre, elles conservent les dessins qu'on y a tracés.

Ce passage, corroboré par la découverte de bronzes émaillés trouvés dans des tombeaux gallo-romains, nous laisse croire que les Gaulois connaissaient et pratiquaient l'émaillage.

Au temps de saint Éloi, la chaîne jusque-là rompue se renoue ; à l'histoire muette la tradition se substitue ; or la tradition atteste l'existence d'orfévres-émailleurs à Limoges. On peut difficilement révoquer en doute cette tradition, lorsque l'on sait que toute l'orfévrerie de ces temps reculés était couverte de pierreries et d'émaux, et que saint Éloi lui-même, orfévre célèbre, comme on sait, est quelquefois désigné comme émailleur.

Il est incontestable d'ailleurs qu'au Xe siècle il y avait des émailleries célèbres dans les Gaules, et, comme au XIIe siècle nous les trouvons établies à Limoges, rien ne s'oppose à ce que l'on admette, avec la tradition du pays, que dès le VIIe siècle cette ville possédait des émailleries, qui sans doute dataient de la période gauloise. Quoi qu'il en soit, vers la fin du XIIe siècle, Limoges avait une grande célébrité dans ce genre de fabrication.

Peu de noms d'artistes émailleurs sont venus jusqu'à nous ; on cite celui de Wilhelmus, qui décora la crosse de l'évêque de Chartres, Ragenfroi, mort vers 960, et celui de Claudius Alpais, de Limoges, au XIIIe siècle

Les salles de l'Histoire du Travail (moyen âge) offrent une magnifique réunion de pièces de ce genre (environ une centaine), telles que châsses, crosses, reliquaires, gamellions (bassins à laver), coffrets, chandeliers, etc., où on rencontre souvent les émaux champlevés et cloisonnés avec les pierres non taillées ou le cristal de roche ; le travail encore naïf le dispute à la valeur des matières employées, et c'est souvent avec succès. Il y a là de curieux spécimens de l'école de Limoges et de l'école de Lorraine.

Nous laissons ici l'émaillerie avec l'intention de reprendre l'histoire de son développement, à l'époque où elle a jeté un si vif éclat, c'est-à-dire au XVIe siècle.

FAÏENCES MAURESQUES. — Les poteries hispano-mauresques étaient arrivées à un haut degré de perfection dans un temps

où le reste de l'Europe était encore réduit à se servir de poteries grossières, nues ou imparfaitement émaillées. Toutes les délicatesses de l'art mauresque, associées aux combinaisons géométriques, aux méandres, aux feuillages, aux capricieuses arabesques, constituent un genre décoratif opulent, brillamment relevé par tous les lustres métalliques ou par des tons doux mariés à des ors pâles, déterminant une harmonie que n'ont pu obtenir depuis les faïences espagnoles, plus criardes de ton. Rechercher l'origine de ces belles poteries pourrait nous entraîner beaucoup trop loin. Nous ne pouvons cependant oublier que, dès le VIIe siècle, les Arabes furent mis par la conquête en contact avec les merveilles de la céramique orientale en Perse, en Égypte, en Arménie, en Assyrie; ils se les assimilèrent et les importèrent en Espagne : dès 707 ils élevèrent à Médine un tombeau à Mahomet, recouvert de plaques céramiques, dont l'une nous est parvenue (elle est déposée au musée de Sèvres). Enfin, les *azulejos* dont nous avons déjà eu l'occasion de parler et dont ils formèrent les planchers et revêtirent les murailles de leurs palais, comme on en voit encore à l'Alhambra, étaient bien certainement une réminiscence des briques émaillées de Babylone, où elles formaient le revêtement des quais et des murailles intérieures, et dont quelques fragments sont venus jusqu'à nous (on a retrouvé à Korsabad, et sur nombre de points de l'Asie Mineure, des murailles qui en étaient entièrement couvertes).

Le rôle d'initiateurs que les Arabes ont rempli d'abord auprès des Espagnols, puis auprès des Italiens, peut être saisi assez facilement, en examinant les produits des fabriques célèbres qu'ils avaient créées sur le sol hispanique; parmi les plus remarquables on cite celles de Malaga, de Valence, de Barcelone, de Paterna, et enfin celle de Majorque, que nous nommons en dernier, bien qu'elle soit une des plus anciennes en date parce que, en raison de la grande influence qu'elle a exercée sur la faïence italienne, nous croyons devoir lui consacrer spécialement quelques lignes.

La fabrication de Majorque a dû être très-importante, et son exportation considérable, s'il est vrai, comme l'affirment certains auteurs, que, dès le XIVe siècle, 900 navires chargeaient dans ses ports à destination de l'Italie, de la Sicile et du Levant. Quoi qu'il en soit, il est établi aujourd'hui d'une manière irréfutable que c'est le nom de cette île qui a servi en Italie à désigner ce genre de poterie (*majolica*), ce qui n'aurait certainement pu avoir lieu, si la faïence italienne eût été plus ancienne : de plus, il paraît certain que des colonies de musulmans avaient été accueillies en Italie (surtout dans le Midi) à une époque très-ancienne.

Il nous a semblé inutile d'insister sur la richesse de la décoration des faïences hispano-arabes; elle est due à la disposition et au goût des arabesques, aux reflets métalliques ou nacrés, à la dorure brillante des fabriques de Valence, de Malaga, etc.

Il suffit, pour le moment, d'avoir établi que l'inspiration orientale doit être comptée pour beaucoup dans les débuts de la majolique italienne; plus tard nous retrouverons un second courant, mais cette fois venant de l'extrême Orient.

Ce rapide examen du passé nous a amenés au commencement du XVIe siècle; une ardeur sans égale s'empare de l'esprit humain, à cette grande époque artistique qui a si justement reçu et conservé le nom de Renaissance.

Alors éclate dans toutes les directions une fiévreuse impatience de tout revoir, de tout remanier; l'étude fut immense, le travail opéré prodigieux, la moisson splendide. Toutes les branches de l'art ou de l'industrie sortirent de ce creuset renouvelées, rajeunies; les éléments, matière et forme, dessin et couleur, en furent profondément modifiés; la nature observée ne fit plus divorce avec la poésie, qui régna sur l'ensemble des conceptions. Le monde actuel, après bien des chutes, devait sortir de ce magnifique mouvement.

Comment fut préparée cette rénovation, à laquelle travaillèrent à l'envi et souvent d'une manière inconsciente les peuples et les souverains, les papes et les philosophes? Plusieurs opinions ont cours à cet égard.

Pour nous, il nous semble que les causes doivent être cherchées surtout dans les grands faits qui ont marqué la seconde moitié du XVe siècle. Quelques dates brillent ici comme des phares.

En 1442, prise de Constantinople; le flot des érudits et des savants grecs fuyant l'invasion rapporte en Italie les auteurs oubliés. En 1446, l'imprimerie donne son premier livre, la pensée humaine a trouvé une voix retentissante pour répandre ses découvertes.

En 1492, le génie humain agrandit son horizon par la découverte d'un nouveau monde; en 1498, Vasco de Gama opère le tour de l'Afrique et ouvre ainsi la route de l'extrême Orient.

Pendant ce temps notre France répare les plaies que lui a faites l'affreuse guerre de Cent ans; elle constitue et affermit sa nationalité et son unité, puissamment aidée dans cette voie par le roi Louis XI.

FAÏENCES ITALIENNES. — Au commencement du XIVe siècle la fabrication de la faïence s'introduisit en Italie, où elle prit le nom de majolica, du lieu d'où les Italiens l'avaient tirée; à Faënza, où fut fondée la première fabrique, il ne se produisit pendant longtemps que des pièces usuelles; mais, dans la deuxième moitié du XVe siècle, jusque vers 1575, elle jeta un vif éclat et eut une longue période brillante, qui se recommande par les glorieux produits artistiques dont la réputation n'a fait que grandir depuis ce temps, en entourant de prestige le nom des hommes éminents qui avaient le plus contribué à l'établir.

Ce fut le sculpteur florentin Lucca della Robbia qui s'ingénia à fabriquer des couleurs vitrifiables afin de peindre sur ces poteries et de les fixer par le feu; il eut de nombreux imitateurs, parmi lesquels brillèrent: Orazio Fontana, Lanfranco, Guido Durantino, Raffaellino dal Colle, Georgio Andreoli, etc. Dès lors on trouve des fabriques qui s'élèvent de toutes parts; on cite celles de Rimini, Gubbio, Castel-Durante, Urbin, Pesaro, qui produisirent en foule des pièces d'art, recherchées aujourd'hui par les amateurs, qui les payent des prix énormes.

Parmi les produits de cette époque, on remarque des plats, des bassins, des aiguières, des services de table, etc., ornés de peintures faites d'après les tableaux des plus grands maîtres de l'école italienne, de Raphael et de Jules Romain surtout. La décadence vint quand cet art eut perdu son dernier protecteur, le duc Guid' Udaldo della Rovere de Pesaro; réduit à l'état de simple métier, il ne produisit plus rien de remarquable.

Sculpture polychrome. — C'est le sculpteur Lucca della Robbia qui eut l'heureuse idée, après avoir modelé des figures ou des ornements en terre, de les revêtir d'un émail souvent coloré de diverses teintes. Cet émail acquérait par le feu la propriété de donner aux pièces sur lesquelles il était appliqué une grande solidité et un brillant magnifique; ce qui reste aujourd'hui de ces sculptures polychromes est justement admiré.

École de Palissy. — Pendant que l'art céramique s'éteignait petit à petit en Italie, il renaissait en France, mais avec une physionomie toute différente.

Vers 1541 ou 1542, vivait à Saintes un homme appelé à être une des gloires les plus pures de la France, Bernard Palissy, qui devait, à l'aide des seuls efforts de son génie et de l'observation attentive de la nature, poser les bases de la plupart des doctrines modernes sur les sciences et les arts, et professer, le premier en France, l'histoire naturelle et la géologie.

Avant de se fixer à Saintes il avait beaucoup voyagé, et surtout avec fruit; il avait, outre plusieurs provinces de la France, parcouru la Flandre, les Pays-Bas, les Ardennes et les bords du Rhin. Observateur intelligent et sagace, il demandait à la nature elle-même le secret de ses merveilles, visitant tour à tour les carrières et les mines, les grottes et les cavernes, étudiant les arbres et les rochers; ouvrier nomade, il devait son existence à la vitrerie, à la pourtraicture et à l'arpentage; revenu à Saintes, il s'était marié et avait une famille qu'il faisait vivre à l'aide de sa profession de peintre-verrier; il y ajoutait les ressources dues à d'autres talents. Souvent il était appelé pour faire des plans nécessités par certains procès; mais tous ces travaux n'empêchaient pas la gêne de pénétrer dans le pauvre ménage.

Un jour, une coupe émaillée, d'une grande beauté, étant parvenue entre ses mains, il s'opéra dans ses idées une de ces révolutions fréquentes chez les grands artistes; dès lors il n'eut plus qu'un but: doter son pays d'une industrie qui jetait un grand éclat en Italie, et dont les produits, recherchés comme objets de luxe dans tous les autres pays, s'exportaient à grands frais, mais n'étaient imités nulle part. Il se mit à l'œuvre avec une énergie et une persévérance dont il nous a légué l'histoire dans son *Art de terre;* il avait tout à étudier, les terres argileuses, la construction des fourneaux, l'art du modeleur, du potier, du mouleur, et enfin la chimie qu'il apprit avec les dents, comme il le dit lui-même, afin d'arriver à former les combinaisons propres à donner cet émail qu'il cherchait avec tant d'ardeur.

La lutte fut longue et sans trêve: retenu d'un côté par la misère, poussé de l'autre par une volonté indomptable, ce fut une série de combats à lasser un géant et devant lesquels auraient pâli les plus fiers courages militaires, car il était à la fois le général qui dirige et l'armée qui exécute.

Encore s'il avait rencontré autour de lui cette bienveillance qui soutient et encourage; mais, en butte aux sarcasmes des voisins, qui le traitaient de fou, presque de malhonnête homme, l'accusant de sacrifier sa famille à un leurre, blâmé par ses amis, envahi par les dettes, et, pour comble d'infortune, abandonné moralement par sa femme qui n'avait pas foi dans l'œuvre qu'il poursuivait, il lui fallut vivre seize ans de cette existence, continuant à exercer ses talents ordinaires afin de subvenir à ses frais de toute nature.

Nous renonçons à dire toutes les péripéties de cette lutte; il faut la lire décrite par lui-même dans ce style clair, précis que le grand ouvrier a su trouver pour nous transmettre le tableau, si plein d'enseignements, des efforts de l'intelligence et de la volonté en lutte contre les obstacles matériels, s'imposant à la mauvaise fortune et finissant par faire triompher sa pensée créatrice.

Avant d'avoir pu mettre sa palette en harmonie, Palissy s'est heurté bien des fois contre les difficultés qui résultent du feu. Quelle innombrable quantité d'essais il lui fallut faire! Que de déceptions il éprouva! Mais il suffisait d'un seul échantillon allant dans la voie cherchée pour raffermir son courage; c'est ainsi qu'il découvrit tous les secrets de son art.

Admirateur de l'école italienne, on remarque qu'il s'inspira partout des chefs-d'œuvre de cette école, et on retrouve dans la plupart de ses ouvrages l'élégance, la pureté des formes et la richesse des ornements qui caractérisent les œuvres des Primatice, des Rosso, et surtout de Benvenuto Cellini.

Ses ouvrages de grande dimension servaient à la décoration des jardins, des pièces d'eau, des grottes, des fontaines; c'est à ceux-là surtout que Palissy donnait le nom de rustiques figulines, parce qu'ils représentaient des objets rustiques en relief et couverts d'un émail coloré.

« Ses ouvrages de moyenne et de petite dimension, dit un « de ses biographes, ornaient les appartements et figuraient « sur les dressoirs, les buffets, les tables et les consoles. Ce « sont des vases, des aiguières avec leurs bassins, des sta- « tuettes, des groupes pleins de grâce et de mouvement, « des coupes, des vidrecomes, des salières, des écritoires, des « flambeaux, des corbeilles, des grands et des petits plats « sculptés; enfin des bassins rustiques chargés de fruits, de « coquillages, de poissons et de reptiles représentés avec « une vérité de formes et de coloris qui font l'admiration « des hommes de l'art. D'autres plats représentent des bas- « reliefs d'un fini remarquable, des sujets tirés de la mytho- « logie ou de l'histoire sainte... Toutes ces pièces sont re- « marquables par l'harmonie des sujets, l'élégance des « formes, le fini de l'exécution, et sont enrichies d'ornements « pleins d'imagination et de goût. »

Élevé à la dure école de l'expérience, Bernard Palissy fut privé de la science qu'on acquiert au collége; il échappa ainsi aux préjugés scolaires, qui trop souvent faussent l'esprit de ceux qui y sont soumis; habitué à étudier la nature, il n'eut pas d'autre maître et s'en trouva bien. Vivant dans un temps difficile, il resta honnête et droit; au point que l'on peut dire de lui, que l'homme était encore supérieur à l'artiste, au savant. Mis en demeure, dans un âge avancé, de sacrifier ses convictions à sa liberté, à sa vie, il n'hésita pas. Il mourut à la Bastille!!!

M. Cap termine les pages qu'il lui a consacrées par cette belle appréciation :

« Lorsqu'on s'est bien pénétré de la nature de son carac- « tère, on se le représente, non comme un de ces artistes « fougueux dévorés d'orgueil et d'envie, pour lesquels la pour-

« suite de leur art ne fut qu'un long combat, tout rempli « de passions violentes et haineuses; mais comme un penseur grave, sévère, religieux, toujours appliqué à la méditation, se promenant le front baissé pour interroger la nature, et ne relevant la tête que pour admirer ou bénir la « Providence. C'est une de ces imposantes figures qui répandent sur leur époque un caractère austère et solennel, un « des membres de cette illustre phalange qui sépara le « moyen âge des temps modernes; phares de l'intelligence « élevés au milieu d'un siècle de ténèbres, comme pour rappeler l'esprit humain à ses nobles destinées, et le guider « désormais dans la carrière du perfectionnement. »

Palissy eut des fils qui ne soutinrent pas la réputation de leur père; cependant ils continuèrent à fabriquer, puisqu'on retrouve des plats dont les bords appartiennent bien à Palissy, mais qui portent des dates postérieures à celle de sa mort.

Les salles de l'Histoire du Travail sont riches en produits de ce maître et de son école : on y voit des pièces jaspées, des rustiques, des plats à salières, des hanaps, des plats ajourés, les uns entièrement, les autres seulement au pourtour, et enfin une grande quantité de plats à ombilics et à reliefs.

Une fabrique, établie à Lisieux aux XVIe et XVIIe siècles, a reproduit des Palissy qui ont trompé bien des amateurs.

Faïences d'Oiron, dites de Henri II. — Ces faïences, regardées comme le chef-d'œuvre de la céramique au XVIe siècle et dont la provenance a été longtemps inconnue, ont été fabriquées dans le bourg d'Oiron, près de Thouars.

La pâte argileuse qui a servi à les modeler est une terre de pipe fine et blanche, qui contient une quantité notable d'alumine; sur un premier noyau très-mince et travaillé à la main, le potier étendait une couche plus mince encore d'une terre plus pure, dans laquelle il gravait en creux (à l'aide de roulettes en relief ou par un procédé de décalcage) les principaux ornements, pour les remplir ensuite avec une argile colorée qui venait araser la surface; il y a donc là incrustation et non peinture. Des ornements en haut-relief, moulures, consoles, mascarons et figurines, ajoutent à l'agrément de ces compositions.

Les auteurs de ces faïences incrustées nous sont aujourd'hui connus, ce sont : Cherpentier et Jehan Bernard, tous deux au service de la dame Hélène de Hangest, veuve d'Arthur de Gouffier, femme distinguée et cultivant les arts.

On a cru reconnaître plusieurs périodes dans cette fabrication toute de luxe; la dernière, celle de la décadence, indique que la protection avait cessé, elle n'offre plus rien de remarquable.

Cette fabrication a pu durer environ vingt-cinq ans (de 1525 à 1550); les pièces qu'on en possède sont peu nombreuses, ce sont : des aiguières, des salières, des coupes à pied avec ou sans couvercle, des sucriers, des compotiers et des flambeaux.

Les compositions sont riches, variées, architecturales et chargées d'ornements qui s'harmonisent parfaitement entre eux.

C'est au savant archéologue Benjamin Fillon que l'on doit de connaître enfin l'origine de ces faïences.

Émaux de Limoges (suite du XVIe siècle). — Dans les émaux peints, le métal est entièrement couvert par la matière colorante ; dans certains émaux le sujet est dessiné en bistre sur le métal ou sur un émail blanc, puis recouvert d'émaux transparents, les lumières sont obtenues par des rehauts d'or. Les grisailles sont modelées par la superposition des couches blanches, le dessin et un premier modelé par hachures étant exécutés par enlevage, à travers une couche blanche sur fond bleu ou noir; divers procédés ont, du reste, été en usage.

Parmi les nombreux artistes émailleurs qui ont illustré l'école de Limoges, il en est qui ont formé dynastie; nous citerons, entre tous, ceux qui ont laissé des œuvres qui sont conservées dans les musées et collections particulières. Les premiers en date sont les Penicaud, qui se révèlent vers la fin du XVe siècle; les Colin Nouailher, dans la première moitié du XVIe siècle; Léonard Limosin, cet artiste (né en 1505, mort en 1577) eut une grande célébrité comme peintre émailleur, nous avons de lui des portraits de personnages célèbres de l'époque (François Ier, Catherine de Médicis, Henri II, Calvin, Théodore de Bèze, etc.); on possède, en outre, de lui, des coupes, des triptyques, des plats, etc., en grisailles, en grisailles coloriées ou en émaux polychromes; les sujets variés sont empruntés tantôt à l'histoire du temps, tantôt à l'histoire sainte ou à la mythologie. Pierre Raimond ou Rexman, qui vivait à la même époque que Léonard Limosin, a produit des émaux polychromes et des grisailles à carnations saumonées dures d'aspect ; Pierre Courteys ou Courtois (seconde moitié du XVIe siècle), émaux colorés, d'un ton vigoureux, grisailles, dessin énergique ; Jean Courteys ou Courtois (fin du XVIe siècle); Suzanne Court ou Courtois; Jean Limosin, neveu de Léonard (fin du XVIe siècle); enfin les quatre Nouailher, dont le premier commence sous Henri IV, et le dernier nous mène à la fin du XVIIIe siècle. Sous la main de ces derniers, la décadence de l'école de Limoges arrive à son dernier terme ; après avoir jeté un grand éclat pendant près de deux siècles, l'art de l'émaillerie s'éteignit sur le sol où il avait grandi; il reparut plus tard, mais consacré au genre restreint du portrait.

Dans la première moitié du XIXe siècle, il y eut quelques artistes émailleurs d'un certain mérite entre lesquels nous citerons : Mme Cadet, Kanz, Soiron, Mlle Chevassieu, d'Audebert, Constantin, Fouquet, etc.

L'Exposition Universelle de 1867 nous a fait voir des émaux de MM. Gobert, de Sèvres, et Lepec, qui sont des merveilles de goût et de bonne exécution; mêlés à l'orfévrerie, ils ont le don de faire oublier, par leur beauté et la richesse de leur coloris, le précieux de la matière à laquelle ils sont associés.

On peut dire avec certitude que de semblables travaux annoncent une véritable renaissance de cet art si prisé autrefois.

Faïenceries de Nevers. — Après Palissy, dans les dernières années du XVIe siècle, Nevers devenait le siége de cette brillante faïencerie appelée à continuer en partie, sinon à remplacer les usines d'Italie, disparues avec l'école qui leur avait donné naissance; les fabriques s'élevèrent successivement dans cette ville et fournirent du travail à une grande partie de la population; plusieurs générations d'ouvriers se sont succédé, dont les noms et les alliances nous ont été conservés.

Lors de la Révolution de 1789, il y avait encore à Nevers douze fabriques en activité.

Plusieurs manières y furent pratiquées tour à tour, les peintures et ornements polychromes et les camaïeux bleus.

Cette fabrique tient encore aujourd'hui un rang honorable dans l'industrie.

Il y avait aussi à Nevers une émaillerie qui, sans avoir atteint la célébrité de celle de Limoges, a cependant donné des produits estimés des amateurs.

A cette époque, chaque branche industrielle appartenait à une corporation; l'artisan isolé avait peu de chances de maintenir son droit devant la justice, il fallait pouvoir s'appuyer sur une communauté; aussi, la faïencerie ayant désormais pris rang parmi les industries françaises, les artisans de cette profession demandèrent et obtinrent du roi Henri IV, en 1600, les premiers statuts qui régirent leur corporation. Un siècle plus tard, en 1706, on y réunit celle des émailleurs, verriers, patenôtriers.

Le brevet coûtait quatre-vingts livres, et la maîtrise cinq cents livres, ou seulement deux cents si l'impétrant avait épousé la fille du maître; Saint Éloi était le patron de la corporation.

Verres et cristaux. — La verrerie française, qui, au moyen âge, avait joui d'une juste renommée, était tombée, vers la fin du xvie siècle, dans le discrédit le plus complet; on ne buvait plus que dans les beaux verres de cristal fabriqués à Mantoue; des ouvriers mantouans étaient venus s'établir en France, où ils fabriquaient en secret leurs magnifiques produits. Sur les plaintes formulées par les maîtres verriers français, le conseil de commerce réuni en 1602 ordonna aux Italiens de prendre des apprentis français, ce qui fut fait, mais non sans résistance de leur part. Cette industrie prit alors d'assez rapides développements.

On sait quel degré de prospérité la fabrication du cristal a atteint aujourd'hui en France.

Il est à supposer que la fabrication anglaise a emprunté à la France ses procédés pour le cristal; car, en 1602, les Anglais ne faisaient aussi que des verres communs.

PORCELAINES.

Apparition de la porcelaine en Europe. — Dans la dernière année du xve siècle, Vasco de Gama, après avoir doublé le cap de Bonne-Espérance, remonta au nord et aborda sur la côte de Calicut; de retour en Europe, il apprit aux Portugais le chemin maritime de l'Inde mystérieuse et de l'extrême Orient, ils s'y précipitèrent en foule. Ce fut une révélation! presque une découverte!

A leur retour, les produits précieux dus à ces civilisations presque ignorées affluèrent sur les marchés de l'Europe; la porcelaine, cette reine de la céramique, ne fut pas oubliée; l'émerveillement général fut si grand, que l'ardeur, pour en découvrir les procédés de fabrication, se soutint pendant deux siècles sans s'éteindre.

L'admiration pour ces belles poteries était bien justifiée, par l'élégance des formes, la légèreté et la solidité de la pâte, la beauté et l'éclat des couleurs, et surtout l'originalité des dessins; tout un monde inconnu se révélait par ces beaux produits, qui en peu de temps atteignirent des prix très-élevés.

Au milieu de l'engouement général, on confondit d'abord sous une même dénomination tous ces magnifiques spécimens d'une industrie inconnue chez nous.

Porcelaines de l'Inde, tel était le nom général que les voyageurs et les marchands appliquaient à ces produits de la céramique orientale, révélant aux yeux étonnés des Européens les différentes civilisations asiatiques : la Perse, avec ses deux espèces de porcelaines, l'une dure, l'autre vitreuse, d'une légèreté incroyable, presque entièrement traversée par la lumière filtrant à travers les jours réservés dans la pâte et remplis par la couverte transparente; le Japon, aux fabrications multiples, aux décorations brillantes; la Corée, où il faudrait peut-être chercher l'origine de la porcelaine; et enfin la Chine, dont les immenses pièces en porcelaine, après avoir comblé les Européens d'étonnement, servirent à faire des présents aux souverains.

En ce temps tout rempli de récits merveilleux sur ces pays lointains et leurs produits, les versions les plus contradictoires circulaient concernant leur fabrication.

Voici ce qui semble résulter de plus positif des différents récits sur l'histoire de la porcelaine en Chine. Sa fabrication remonterait à environ un siècle avant l'ère chrétienne, et aurait été précédée d'une poterie dure et siliceuse, qui était probablement un grès. Vers l'an 442, le bourg de King-te-tchin avait déjà le privilége de fournir la porcelaine destinée à l'empereur, qui nommait des officiers dont l'emploi était de surveiller cette fabrication. Sous la main habile des maîtres céramistes chinois, la fabrication de la porcelaine prit un développement extraordinaire et atteignit son apogée de 1465 à 1487. Le grand centre de cette fabrication se maintint à King-te-tchin, où en 1717 on comptait environ trois mille fourneaux; il y a quelques années la population y dépassait un million d'habitants, lorsque les Taï-pings saccagèrent le bourg et détruisirent les usines, ruinant par cet acte de vandalisme le plus ancien et certainement le plus vaste atelier de céramique que les civilisations passées aient légué aux temps modernes.

La masse des traditions accumulées par des siècles, au sein d'une population entièrement vouée à la même profession, a produit là des tours de main, disons le mot, des tours de force, qui ont enfanté des chefs-d'œuvre peut-être inimitables.

La couleur vitrifiable a été employée par les Chinois avec une science complète; malgré le genre conventionnel qu'ils ont adopté, il nous est impossible de leur dénier une parfaite entente de la décoration des grandes pièces; puis, avouons-le, ils ont été nos maîtres. En Allemagne et chez nous, pendant longtemps on s'est efforcé de les copier, de les imiter le plus possible. Le camaïeu bleu, qu'ils ont inventé très-anciennement, et pratiqué largement sur des pièces de toutes natures et surtout sur ces immenses potiches dont l'harmonie est complétée par la verdure et les fleurs d'un parterre, ce camaïeu a été reproduit sur notre faïence et notre porcelaine naissantes, et aujourd'hui on y a encore souvent recours, comme moyen décoratif.

Porcelaine tendre. — *Rouen.* — En 1644, le sieur Poirel de Grandval fut autorisé à fonder à Rouen une fabrique

de faïencè. En 1673 un nouvel arrêt donna à Louis Poterat, sieur de Saint-Étienne, privilége pour fonder et exploiter une fabrique de véritable porcelaine de Chine, conjointement à la faïence de Hollande qui lui est nécessaire, dit l'arrêt, pour protéger sa porcelaine du contact du feu. Or, ici, les faïences façon de Hollande ne figurent que dans le but d'assurer la réussite des fournées de porcelaine. Louis Poterat ne put parvenir à donner à sa porcelaine les qualités propres à en faire un article marchand. Si cette fabrique (qui était située faubourg Saint-Sever, à Rouen), ne produisit pas la porcelaine attendue, elle contribua du moins à élever l'art de la faïencerie rouennaise à un degré remarquable; il suffit de rappeler ces plats gigantesques, ces fontaines monumentales à bordures arabesques de style purement français, inspirées de Ducerceau, de Bérain, de Poule, etc.; les unes sont attribuées à Poirel de Grandval, les autres appartiennent à Louis Poterat. Ce dernier réunissait en lui le fabricant et l'artiste, le reflet de son goût et de son talent devait certainement rayonner sur tout ce qui sortait de ses mains.

Ces fabriques acquirent une certaine importance, par le nombre d'ouvriers et d'employés qu'elles faisaient vivre; en 1717, ce chiffre s'élevait à plus de deux mille.

Pour ne pas diviser ce que nous avions à dire sur la faïencerie de Rouen, nous avons, à dessein, négligé un arrêté du 19 mai 1664, qui donne un privilége de cinquante ans au sieur Révérend, et l'autorise à fonder à Paris ou aux environs « une « fabrique de porcelaine imitant celle de l'Inde, comme il la « fabriquait en Hollande », il est dit dans cet arrêt que le sieur Révérend « craint que son secret ne lui soit dérobé en Hollande « et que la France ne soit privée du bénéfice de cette fabri- « cation »; il s'agissait bien certainement de porcelaine frittée ou tendre, on pense que cette fabrique fut fondée à Passy; elle a donné, comme décoration, des copies du chinois, et des peintures représentant des scènes de la vie bourgeoise parisienne.

Saint-Cloud. — Vers 1688, une fabrique destinée à devenir célèbre s'éleva à saint-Cloud; cette faïencerie, à laquelle il était réservé de doter la France de la porcelaine tendre, était sous la direction de Pierre Chicanneau, qui en était en même temps le propriétaire. La mort le surprit au moment où ses recherches atteignaient le but tant désiré. Le décret qui accorde un privilége à la veuve Chicanneau et à ses enfants dit expressément, qu'il est accordé pour la porcelaine qu'ils fabriquent depuis 1696 et avant, ayant continué les études déjà poussées loin par le père, etc.

On trouve dans le récit d'un voyageur anglais, le docteur Martin Lister, qui fit une visite à l'usine de Saint-Cloud en 1698, le passage suivant.

« Cette fabrique produit des porcelaines d'une blancheur et « d'une translucidité étonnantes, les peintures y sont plus « belles et mieux exécutées que celles des Chinois; on y vend « les vases à des prix excessifs, les tasses ordinaires à chocolat « sont cotées une couronne pièce; on est arrivé à la cuisson « en or d'un très-joli travail, présentant l'aspect d'un damier; « il y a des services de table, à 100 livres l'un. »

L'auteur de ce récit, quoique savant et connaisseur, n'avait nulle idée d'une fabrication aussi avancée.

La postérité de Pierre Chicanneau, étant devenue nombreuse, se divisa en 1731; on retrouve, rue de la Ville-l'Évêque, une fabrique tenue par des Chicanneau, et, tout auprès de la fabrique, un magasin de vente avec cette enseigne surmontée de trois fleurs de lis, en l'honneur du duc d'Orléans son protecteur :

A la manufacture royale de porcelaine de Saint-Cloud, rue de la Madeleine, faubourg Saint-Honoré.

Saint-Cloud a beaucoup décoré en bleu à l'instar des faïenceries de Rouen; les pièces polychromes y sont relativement assez rares.

Lille. — En 1720, arrêt qui autorise les frères Doré et les aide à maintenir la fabrique fondée en 1708 à Lille par les Hollandais; il leur est accordé un abaissement de droits sur l'entrée de l'étain et du plomb venant d'Angleterre. Cette fabrique a peu produit.

Chantilly. — Les documents officiels reportent les essais de Ciquaire-Ciron vers 1725. Les lettres patentes l'autorisant à fabriquer sont du 5 octobre 1735, elles avaient surtout en vue l'imitation d'une porcelaine du Japon. Au début l'émail fut en grande partie stannifère; plus tard ces deux sortes d'émaux se fabriquèrent simultanément.

Parmi les produits de cette fabrique, on peut remarquer les services à thé bordés de rose, de jaune et de bleu, et peints de bouquets, empruntés à la Saxe.

Mennecy-Villeroy (près Essonne). — Cette fabrique fut fondée en 1735 par Barbin, et acquit rapidement une bonne place dans l'industrie naissante de la porcelaine. Mais, à cette époque de privilége où l'industrie était, comme les personnes, sous la main de l'autorité, il fut rendu un décret, en vue de protéger la fabrique de Vincennes, qui défendait à toute autre usine qu'à cette dernière de décorer autrement qu'en bleu et blanc, ou en camaïeu façon Chine, et surtout d'employer l'or en bordures ou en incrustations.

Cette mesure arbitraire vint arrêter l'élan de la fabrique de Villeroy, ainsi que des autres maisons en activité, et, en limitant forcément les ressources décoratives, étouffer peut-être des manifestations qui auraient ouvert de nouvelles voies. Quoi qu'il en soit, ce décret donne l'explication de la multiplicité des décors bleus pratiqués dans la plupart des fabriques.

Vincennes. — Cette fabrique fut fondée, en 1738, à la ménagerie de Belair, par M. de Fulvy, gouverneur du château de Vincennes, et les frères Dubois, qui sortaient de Saint-Cloud et de Chantilly. Ces derniers firent presque avorter l'établissement, après avoir dévoré, par leur inconduite et leur incapacité, 60,000 livres à M. de Fulvy. La fabrique ayant été reprise par d'autres souscripteurs, les produits allèrent s'améliorant; les travailleurs attachés à cet atelier avaient été choisis, car le choix était déjà possible: les ateliers de Saint-Cloud, Chantilly, etc., formaient des peintres décorateurs dont le nombre s'accroissait chaque jour; des peintres sur éventails, nombreux à cette époque; et des peintres émailleurs qui, obligés d'abandonner une profession en décadence, se réfugiaient dans une industrie presque similaire.

C'est cet atelier qui devint plus tard le plus important de

la céramique française, lorsque, sous le nom de manufacture de Sèvres, ses produits furent, à juste titre, considérés et estimés dans le monde entier.

A l'époque dont nous parlons ci-dessus, Gravant faisait les pâtes et les couvertes; un sieur Caillat vendit le procédé des couleurs; le frère Hippolyte de Saint-Martin-des-Champs, celui de la dorure; en 1746, le chimiste Hellot fut attaché à la manufacture.

D'après un état du personnel, en 1740, on trouve qu'il y avait alors vingt-sept réparateurs employés dans la manufacture; ce grand nombre s'explique par le genre, alors en faveur, des blancs à relief: les fleurs en relief, surtout, demandaient beaucoup de main-d'œuvre; elles servaient à orner les lustres et les girandoles.

Dix-sept peintres, dont deux dames, concouraient au succès de l'atelier; les noms de quelques-uns peuvent ne pas être indifférents à la profession, comme ayant marqué dans l'art, ou comme ayant laissé des traces parmi les décorateurs modernes; nous trouvons, entre autres, Caton, Chevalier, Pigal, Binet, etc.

Parmi les travaux remarquables sortis de cet atelier, nous citerons le grand service de table commencé, en 1754, pour l'impératrice de Russie.

Ce service était orné d'imitations de camées antiques; son prix de 360,000 francs, considérable pour l'époque, ayant soulevé de vives réclamations de la part du gouvernement russe, il s'ensuivit une véritable négociation diplomatique, dans laquelle le ministre de France s'efforça d'établir que ce service constituait un chef-d'œuvre unique, auquel avaient contribué toutes les illustrations de la céramique française.

En 1756, la fabrique de Vincennes fut transférée à Sèvres, dans les bâtiments où nous la voyons encore aujourd'hui; des difficultés financières étant venues entraver sa marche, le roi en prit la direction vers 1760.

Afin de constituer à cet établissement une situation privilégiée, il fut rendu un arrêt dont nous avons parlé plus haut, interdisant les peintures polychromes et certaines dorures aux autres usines; dès ce moment, la prospérité de la manufacture de Sèvres fut assurée; les travaux les plus remarquables y furent exécutés; cependant il ne faut pas oublier que ses produits étaient fort chers et destinés à l'ornement et à l'ameublement des châteaux royaux et des maisons princières et seigneuriales.

Jusqu'ici il n'a été question que de la porcelaine tendre, la seule qui se fabriquait en France à cette époque; cette fritte se prêtait merveilleusement aux formes mouvementées et aux reliefs en biscuit ou émaillés; les angles, les gaudrons, les ornements sortaient d'une grande pureté sous l'émail vitreux, dont le principal mérite consistait à ne pas empâter les arêtes.

Bien des pièces charmantes ont été faites dans ce temps et avec cette pâte; aussi plus tard, malgré la découverte de la porcelaine dure, on en continua néanmoins la fabrication jusque vers le commencement de l'Empire, où elle cessa tout à fait à Sèvres. Mais, avant de disparaître de la production journalière, que de pièces gracieuses nous ont conservé le goût peu sévère, maniéré même, dont la légèreté de cette époque avait empreint ses produits! Ce défaut n'était nulle part mieux racheté par les capricieux agencements de la décoration, par la beauté des fonds, d'un glacé que l'on n'a pas surpassé depuis.

Quatre couleurs principales formaient la base de ces fonds: le gros-bleu ou bleu de roi, le turquoise, le rose et le vert; elles suffisaient à cette décoration. Les peintures, où souvent on reconnaît la manière de peintre d'émaux, reproduisent des bergerades, des amours, des fleurs; les dorures soutenues se laissaient pénétrer par l'agate, comme lorsque le burin grave dans la masse; tout cet ensemble, enfin, constituait un genre auquel on pourrait appliquer le nom d'orfévrerie de la céramique.

La galerie de l'Histoire du Travail (XVIIIe siècle) nous offre une nombreuse série de pièces en pâte tendre. Il nous a été impossible de passer devant cette riche réunion d'objets d'art d'une époque bien déterminée, sans noter quelques pièces, telles que par exemple : l'écuelle bleu de roi, d'un ton riche, profond, d'une grande limpidité, exposée par M. de Grimaldi; une tasse carrée d'un bleu semblable, avec appliques d'émaux brillants, exposée par M. Salomon de Rothschild; une autre tasse carrée où se trouvent des turquoises en applique sur blanc; une tasse, couverte bleu de roi, exposé par M. Ferol-Cussac; un petit plateau carré, exposé par M. Double, dont un semé de rosaces blanches dans le Marly, la peinture qui occupe le fond a tout le précieux et le fini des peintures sur émail; on y voit groupés des instruments de jardinage, et, sur une table rustique, des bouteilles, des verres, etc. Sur certaines pièces se trouvent des ornements peints, imités de Salembier, la couleur en est riche et vigoureuse; enfin le service aux nombreuses pièces, dont le fond vert, semé d'œils de perdrix, laisse des réserves occupées par des oiseaux; ce service serait, si nos souvenirs sont exacts, celui que Buffon appelait son édition de Sèvres, il est exposé par M. Double.

L'art de la faïence s'efforçait de marcher sur les traces de l'art de la porcelaine tendre; aussi, dans les galeries de l'Histoire du Travail, se trouvent nombre de pièces qui, au premier coup d'œil, présentent le même aspect, avec un peu plus de sécheresse et une moins grande harmonie de couleurs; plusieurs de ces pièces ont été exposées par M. Ganault; une des mieux réussies de ce genre est une grande écuelle de la forme Sèvres, avec anses rocaille, ornements rococo en or sur blanc et formant réserve, où l'on a peint des bergerades, des terrasses, etc., filets pourpre, exposée par M. Maillet du Boullay.

PORCELAINE DURE. — Depuis l'apparition de la porcelaine de Chine en Europe, des essais sans nombre avaient été tentés pour découvrir les procédés de sa fabrication; cette recherche avait mis sur la voie de plusieurs produits; les frittes obtinrent, comme nous venons de le voir, un grand succès sous le nom de porcelaines tendres; mais le but n'était qu'incomplétement atteint tant que la poterie produite ne pourrait supporter un feu violent sans se vitrifier complétement : l'honneur de cette découverte était réservé à la Saxe.

De 1700 à 1710, deux Allemands, Tschirhaus et Bœttcher ou Bœttger, en combinant des argiles pour obtenir des creusets moins fusibles (ils travaillaient en vue de la transmutation des métaux), furent mis sur la voie de la porcelaine dure; soutenus,

encouragés par le souverain qui leur fit construire un atelier dans sa forterese de Kœnigstein, ils travaillèrent sans relâche; enfin ils rencontrèrent le kaolin et le feldspath, et produisirent la porcelaine dure; toutefois ce résultat ne fut acquis que par des essais multipliés et une grande opiniâtreté.

On raconte que Bœttcher, pendant les cuissons qui duraient souvent trois et quatre jours, ne quittait pas les ouvriers, les maintenant éveillés par ses récits vifs et enjoués.

Ce fut à Meissen que la première fabrique de porcelaine dure fut établie, la Saxe fournissait en abondance le kaolin et le feldspath nécessaires; plus tard l'Autriche, le Palatinat, le Danemark, la Bavière et la Prusse eurent successivement leurs fabriques. En France on devait ignorer les moyens de produire la porcelaine dure encore plus d'un demi-siècle.

En 1753, un Strasbourgeois, du nom de Hannong, vint proposer au directeur de la fabrique de Vincennes de lui vendre les secrets de cette fabrication. Ses prétentions exagérées firent rejeter sa proposition; mais, le 29 juillet 1761, un traité fut signé entre Hannong fils et Boileau, directeur de la fabrique de Sèvres, concernant l'acquisition des procédés de fabrication de porcelaine à pâte dure; on fit venir du kaolin du Palatinat, et la véritable porcelaine fut enfin produite dans notre pays.

Cependant le kaolin, principal élément de cette poterie, manquait encore en France; lorsque Guétard, en 1765, découvrit un gîte près d'Alençon. L'année suivante, la femme d'un chirurgien de Saint-Yrieix, près Limoges, voulant appliquer au blanchiment de son linge une terre blanche, onctueuse, qu'elle croyait propre à cet usage, la fit voir à son mari, qui, croyant y reconnaître d'autres propriétés, en adressa des échantillons à un pharmacien de Bordeaux, M. de Villaris. Ce dernier vint à Saint-Yrieix, et y constata l'existence d'un gisement considérable de kaolin. Désormais rien ne pouvait plus retarder le développement de cette industrie; aussi, vers 1770, la fabrique de Sèvres avait-elle dépassé la période des essais; elle put alors se livrer largement à la production, toutefois sans sortir de sa haute clientèle.

Dans les états annotés de la manufacture en 1780, nous avons rencontré des noms qui ont encore des représentants parmi nous, ou dont nous avons vu les derniers s'éteindre depuis peu d'années. Nous obéissons à un vif sentiment de solidarité du présent avec le passé de la profession, en rappelant à la mémoire des décorateurs modernes les noms de quelques-uns de ces aïeux du métier, que leurs descendants n'ont pas cru tous devoir quitter : ainsi, dans la fabrication, il y avait deux Tristan, un Troyon en 1768, deux Bunel, l'aîné en 1773, Boucot père en 1755, et Boucot fils en 1778; dans la peinture, deux Pithou, Phieffer, Sinsson, Leguay père et fils, Prévost, Fontaine, Henrion, quatre Buteux, Vindiquer père, trois fils et une fille, Philippines, Nouailher, Boulenger, et quatorze dames.

Parmi les personnes travaillant aux pièces, nous avons remarqué sept dames.

On est peu surpris du grand nombre de dames qui alors étaient employées; notre profession est de celles où elles ont toujours brillé, et où leur présence n'a pu avoir ces effets désastreux signalés dans bien d'autres métiers.

On sent bien qu'ici nous n'entendons pas parler des pauvres ouvrières que des spéculateurs avides, sans nul souci de l'avenir de ces malheureuses, ont tenté d'introduire dans la profession, en réduisant leur travail à une spécialité très-restreinte, à un simple détail; celles-là ne sont que nuisibles, en ce qu'elles contribuent à l'abaissement des prix de main-d'œuvre, sans utilité pour elles-mêmes, puisqu'elles ignorent le métier et ne peuvent être employées en dehors de ces quelques maisons.

La porcelaine prenant son essor sous Louis XV, sa décoration dut nécessairement subir l'influence du goût de l'époque; le style des vases, des dessins, des ornements en fut comme le reflet; après l'imitation du chinois, les inspirateurs furent les Boucher, les Natoire, les Restout; quelques modifications se manifestèrent vers la fin du règne de Louis XVI; mais la révolution devait tout emporter pour tout renouveler, et, en détruisant les priviléges, décréter la liberté du travail.

La crise fut rude pour une industrie de luxe; mais elle en sortit plus forte, et des consommateurs de plus en plus nombreux assurèrent son avenir; du reste, la blancheur de la pâte, la dureté de l'émail, qui résiste à un long usage, rendent la porcelaine dure impossible à remplacer pour le service journalier : tout fait donc présager que sa fabrication est destinée à s'étendre davantage de jour en jour.

Diverses pièces exposées dans les galeries de l'Histoire du Travail éveillent un vif intérêt historique. Bien que leur exécution laisse beaucoup à désirer, elles n'en captivent pas moins l'attention; leur genre de décoration indique leur époque aussi sûrement que si elles étaient datées.

Nous citerons deux pièces de cabaret et quatre tasses décorées avec des bonnets phrygiens, niveaux, palmes et couronnes de chêne; des rubans tricolores, exposés par M. Benjamin Fillon, sont repliés en S. Sur une tasse carrée (pâte tendre), de grandes cocardes tricolores, exposées par M. de Liesville, sont renouées par des rubans semblables, la décoration est complétée par des guirlandes de fleurs.

Autre spécimen : une tasse carrée (pâte dure), le milieu est occupé par un bonnet rouge au centre d'une gloire, une couronne de fleurs est placée en haut de la tasse (exposition de M. Ch. Davillier).

LA CÉRAMIQUE AU XIX[e] SIÈCLE.

Limoges. — La ville de Limoges, placée au centre des contrées fournissant les matières premières qui entrent dans la composition de la porcelaine, avait vu, vers 1780, s'élever une première fabrique qui n'eut pas tout d'abord un grand succès, mais qui ne tarda pas à se relever et à prendre un grand essor; d'autres suivirent, et aujourd'hui un grand nombre de manufactures de porcelaines sont en activité, alimentant une population ouvrière considérable.

Cette ville est devenue le principal centre de fabrication; des ateliers de peinture et de décoration s'y sont formés, et quoique l'on y sente encore trop l'influence de la fabrique, on peut entrevoir que, vivifiés par la liberté, ces ateliers pourront dans un avenir peu éloigné, lutter sans désavantage avec ceux de Paris; déjà il en est sorti des hommes, tels que Lissac, etc., dont les travaux honorent la profession.

ATELIER PARISIEN. — L'atelier Parisien, comme nous l'entendons, comprend non-seulement les établissements installés sur le sol de la ville, mais encore ceux fondés dans sa banlieue. Une revue sommaire suffira pour établir l'importance que notre industrie a prise dans le mouvement dû au travail moderne.

Après les fabriques que nous avons nommées dans les chapitres précédents, il en fut encore établie à Sceaux-Penthièvre en 1751, à Étiolles près Corbeil en 1766, à Bourg-la-Reine en 1773, à Clignancourt en 1775, au faubourg Saint-Lazare en 1773, au Gros-Caillou en 1773, rue de la Courtille en 1773, deux au faubourg Saint-Antoine, rue de Reuilly, rue Thiroux, rue de Bondy, rue du Pont-aux-Choux, rue de Crussol en 1790, rue de Clichy, etc. Parmi les fabricants de ces époques on cite : les Dhil, les Potter, Housel, Honoré, Pouyat, Russinger, etc.

« La peinture et la décoration se maintinrent dans les fa- « briques, jusqu'au commencement de ce siècle où le cham- « brelinage commençait et rendait l'ouvrier indépendant du « fabricant : à cette époque peu de peintres travaillaient chez « eux, les salaires étaient très-élevés et la liberté du travail « était en proportion ; il est remarquable qu'une industrie qui « a acquis son développement dans les fabriques, ait conservé « un si grand esprit d'indépendance; cet esprit fait sa force et « son originalité, et si, par impossible, on venait à l'en priver, « il est probable que du même coup on lui retirerait son plus « puissant moyen de lutter avec les peintres de l'étranger, en « même temps qu'on lui enlèverait et le cachet qui lui est « propre et la spontanéité dans la conception. » (Extrait du Rapport des Délégués en 1862.)

Sous le premier Empire, les progrès furent restreints, les événements n'étaient pas favorables aux beaux-arts; le mauvais goût du temps devait encore se faire plus vivement sentir à une industrie obligée de satisfaire aux caprices d'une foule enrichie subitement et dont l'éducation artistique était nulle. Dans un semblable état de choses, le ton est donné par quelques-uns les plus riches, souvent les plus ignorants et les plus ridicules; la foule aveugle suit, et le progrès doit forcément s'arrêter ou se ralentir.

Les rapports commerciaux avec l'étranger étaient peu nombreux, ils suivaient les relations générales des peuples entre eux ; cela se conçoit, du reste, dans l'état de guerre permanente où se trouvait alors l'Europe; le commerce était, sinon impossible, du moins fort difficile.

Quoi qu'il en soit de ces obstacles, le chambrelinage allait se développant; quand vint la Restauration et l'élan commercial qui la suivit, les ateliers s'ouvrirent de toutes parts; le métier était enfin constitué, et, pendant une série d'années, il ignora complétement la misère.

Deux années de chômage suivirent la Révolution de juillet 1830.

Depuis ce temps, les crises commerciales presque périodiques, les fluctuations de la politique ajoutées à l'encombrement causé dans la profession par un personnel peut-être plus nombreux que ne l'exigent les besoins commerciaux, toutes ces causes ont ramené trop fréquemment les époques de chômage.

Pendant une période de cinquante ans, c'est-à-dire de la Restauration jusqu'à nos jours, des genres nombreux ont fourni les moyens de décorer la porcelaine commerciale.

Les froids ornements peints qui se faisaient encore sous la Restauration avaient été remplacés par le genre dit gothique, reflet du style byzantin-gothique régénéré par Chenevard. De ce genre sortirent successivement les capricieuses dorures, les imitations de perles, de pierres de couleurs, les rinceaux monochromes ombrés, etc. On fit, dans cette voie, des pièces agréables et d'un goût qui pouvait s'avouer.

L'imitation du vieux Sèvres avait donné naissance à la pâte-relief qu'on employait afin de figurer les ornements en or qui décoraient l'ancienne porcelaine tendre, et aussi par la nécessité de dorer sur les fonds, le grattage étant trop dispendieux ; ce genre a laissé de tristes souvenirs à ceux qui l'ont pratiqué, par les nombreux inconvénients qu'il entraînait. Au moindre coup de feu et sur certains fonds, le vert, par exemple, cette pâte grésillait ou sautait par éclats sous le brunissoir, chargé de graver l'or dont on l'avait recouverte : que de retouches faites à froid ce genre nécessitait ! même avec une entière réussite, cette décoration devenait promptement noirâtre par l'usage, lorsque l'or ne l'abandonnait pas, ce qui arrivait trop souvent.

Vers 1833, on vit apparaître le genre *taches :* la pièce était semée de petits fonds irréguliers entourés de rinceaux en relief; entre ces fonds couraient des fleurs reliées parfois avec des brindilles en or; l'ensemble constituait une décoration sans caractère, employée généralement pour les cabarets.

Mentionnons en passant le genre *fleur de thé,* qui a fourni son contingent à la décoration courante : sur un fond nankin ou chamois on enlevait une couronne de fleurs blanches, que l'on appelait, nous ne savons pourquoi, *fleurs de thé;* les feuillages étaient peints sur le fond même.

Jacob Petit, homme de goût, ayant remis en lumière le genre rocaille, obtint du succès, et la dorure sur blanc prit de l'extension; mais, d'autres fabricants exagérant les défauts de cette ornementation, on produisit des monstruosités; le public se lassant du blanc, on voulut de la couleur; d'autre part, la rocaille exigeant de l'or, la solution du problème semblait difficile à trouver; elle le fut cependant par l'apparition des fonds demi-grands, feu de moufle; sur ces fonds cuits, on dorait avec un or sans fondant, et l'on redonnait un petit feu. Alors il y eut, dans la partie de la profession consacrée à cette production, une émulation de mauvais goût soutenue par un grand succès; on barbouille, on empâte ces pièces difformes de bleu, de pourpre, de vert, de jaune, et sur ces couleurs, souvent réunies sans souci de l'harmonie, on jette des dorures sans caractère, telles que l'éternel quadrille, les vermicelles et le damassé, dit byzantin; tout cela était criard, corrompait le goût des consommateurs et dénotait un abaissement de celui du producteur.

Dans la partie de la profession qui s'occupait de la décoration des pièces riches, on se contentait presque généralement de produire des imitations du vieux Sèvres; comme il n'y avait là qu'une réminiscence, nous nous abstiendrons d'en parler plus longuement. Mentionnons encore, en passant, la décoration des groupes émaillés, personnages, animaux, etc., qui a surgi du genre rocaille, et a conduit aux statuettes en biscuit qui forment une petite branche à part dans

la profession, et dont l'art a peu à s'occuper; il n'en est pas de même de la peinture sur plaques ou pièces en biscuit, la couleur y acquiert une douceur très-favorable à certaines compositions décoratives.

D'heureuses tentatives furent faites pour tirer la peinture de l'espèce d'atonie où elle semblait vouloir demeurer. L'impulsion fut donnée par un homme dont la profession, si oublieuse qu'elle soit habituellement, a conservé un souvenir reconnaissant, Charles Labbé, qui par sa manière large et par l'étude directe de la nature était appelé à exercer une influence si grande sur l'évolution artistique à laquelle nous assistons. Nous nous efforcerons un peu plus loin de préciser ces divers points en tâchant en même temps d'en faire ressortir les résultats probables au point de vue international.

Dans la technique de la profession, divers progrès ont été réalisés depuis cinquante ans; ainsi, pour la cuisson des moufles, on a substitué le bois au charbon; cette substitution a permis d'agrandir les moufles, et par suite, les ateliers devenant plus considérables, les ouvriers se sont trouvés en présence de manières de faire différentes, ce qui a certainement contribué à étendre le cercle des connaissances de chacun.

Diverses améliorations ont été introduites dans la fabrication des couleurs à fonds; la palette à peindre doit à M. Mortelèque une richesse et une variété plus grandes.

Les lustres irisés sont remis en faveur depuis les modifications que leur a fait subir M. Brianchon, et ils offrent à la décoration un moyen agréable de plus.

Signalons, en passant, l'introduction en France des lustres d'or, et le développement rapide que prit, sous le nom d'or brillant, cette décoration à bon marché, nous réservant de traiter, dans une notice spéciale, l'origine et les procédés généraux de cette branche de notre industrie.

Appliquée à la porcelaine, la gravure à l'acide fluorhydrique a rendu des services sérieux, en augmentant les ressources de la décoration et en permettant de produire des effets d'une certaine richesse; mais c'est particulièrement dans la décoration du cristal que ce genre de gravure a donné les résultats les plus complets, depuis que l'on a pu obtenir à volonté des parties mates ou brillantes, selon que l'on a recours à l'immersion ou simplement à l'exposition des pièces à la vapeur fluorhydrique.

La manufacture de Sèvres a inauguré, à l'Exposition de 1867, la palette complète au demi-grand feu de moufle pour la pâte dure. Cette innovation est une des belles découvertes de notre époque, puisqu'elle réunit, sur la porcelaine dure, les avantages si appréciés de la peinture sur pâte tendre, l'extrême glaçure supprimant toute irisation; ce procédé est dû à M. François Richard, de la manufacture. Nous consacrerons à cette découverte une note particulière.

Nous devons également indiquer le rôle important pris par l'impression chromo-lithographique, appliquée à la céramique. Nous étudierons, dans la partie de notre rapport qui traite de la technologie de notre profession, les moyens à l'aide desquels on obtient cette impression, et l'influence que nous présumons qu'elle doit exercer sur l'avenir de notre industrie.

Enfin, vers 1855, le laquage fit son apparition et se répandit rapidement dans tous les ateliers; destiné à obtenir, au milieu des fonds, des blancs formant réserve, il vint remplacer avec grand avantage, dans la presque totalité des cas, les anciens procédés du grattage et de l'engommage, l'un trop long, l'autre d'une réussite incertaine, tous deux trop coûteux.

Voici en quoi consiste ce procédé, aussi simple que facile à appliquer : on mélange à la laque broyée, ou au noir de fumée, des quantités d'huile de lin, d'essence de lavande ou de girofle et d'essence grasse variables suivant la nature des fonds auxquels on a affaire; on emploie ce mélange au pinceau, on laisse agir les essences, puis on essuie avec précaution, et l'opération est terminée.

Ce moyen a rendu possible un genre décoratif qui a obtenu un grand succès, il est désormais entré dans la pratique de la profession comme moyen abréviatif, servant même au nettoyage de certaines pièces. Ce procédé si utile est dû à M. Plé.

Après avoir passé en revue tous les genres de créations qui se sont succédé jusqu'à ce jour, il est indispensable de jeter un coup d'œil rapide sur le mouvement actuel, sur les tendances qui cherchent à se développer, et qui, déjà supérieures dans certaines spécialités, sont appelées à former une nouvelle école, d'autant plus puissante qu'elle aura pour base la liberté, la spontanéité, le développement et le bien-être de tous.

Nous avons déjà signalé, comme chef d'école dans la peinture de fleurs, Ch. Labbé, dont l'initiative a été le point de départ d'une manière de faire qui a largement remplacé le genre adopté par ses devanciers : admirateur de la nature qui s'était révélée à lui sous toutes ses faces, depuis l'humble fleur des champs jusqu'à la splendide végétation des tropiques, il comprit que c'était à elle seule qu'il fallait demander l'inspiration.

L'exemple de Labbé, mort dans toute la fraîcheur de son talent, et qui, malgré la rigueur administrative, avait créé cette peinture large et décorative, fut bientôt suivi par la jeune génération; l'étude de la nature remplaça la convention et la copie dans la peinture de fleurs, et l'originalité vint donner à cette spécialité un rang qu'elle conserve encore, malgré l'espèce d'abandon où le public semble la laisser pour le moment.

L'engourdissement dans lequel se complaisaient les peintres fut suivi bientôt d'un réveil éclatant; la porcelaine, qui jusque-là ne se décorait que suivant le style Louis XV ou le genre Saxe, conquit tout à coup sa vraie nationalité, elle devint et s'affirma française: les fleurs se plièrent à tous les caprices de la composition; la lumière et la forme, mieux étudiées dans leurs manifestations, permirent de produire des effets inattendus; la liberté et la vérité respiraient dans cette transformation.

Les prosélytes de cette rénovation devenaient nombreux et se signalaient par leur habileté, quand tout à coup le caprice du consommateur, un instant rassasié, vint arrêter cette branche de la décoration dans son plus bel élan.

Las des fleurs de parterre qu'on lui peignait si bien, le public, dont le goût se formait sous l'influence de cette école, en vint à désirer ce qui était moins connu; il fallut avoir recours aux fleurs de serres, aux plantes exotiques, et, pour satis-

faire ce goût mobile, peindre des lianes, des orchidées, etc.; puis les oiseaux échassiers, hérons, cigognes, etc., firent leur apparition au milieu de leurs marécages, offrant un aliment de plus à l'imagination et à la fantaisie. Pendant ce temps, des artistes restés fidèles à leurs chères fleurs continuaient à nous les offrir toujours fraîches et vivantes, persuadés que le goût du public leur reviendrait tôt ou tard.

La peinture sur porcelaine subissant une évolution dans une de ses branches, le même effet devait se faire sentir dans toutes les autres. Jusque-là les peintres de sujets s'étaient bornés à la copie des artistes du XVIIIe siècle; les peintres de la manufacture de Sèvres, eux-mêmes, étaient les premiers à en offrir l'exemple; le goût du similart semblait avoir éteint toute espérance de régénération; les imitations des Lancret, des Watteau, des Boucher, sur porcelaine tendre, étaient seules demandées et se vendaient fort cher. Il en était ainsi de ces portraits poudrés, qui ont été reproduits par milliers sur porcelaine tendre, et devant lesquels des fils parvenus des novateurs de 89 s'efforçaient de verser d'hypocrites larmes, croyant faire oublier leur origine en reniant et calomniant la Révolution.

Dans ce pays si fréquemment remué par les crises politiques ou économiques, il nous semble presque odieux que, pour obéir au *bon ton*, certaines gens, oubliant que chaque classe, chaque parti a fourni son contingent de victimes, ne croient devoir s'apitoyer, en public du moins, que sur les douleurs de quelques personnages en vue.

Ceci dit, revenons à notre sujet et constatons avec satisfaction que, quoi qu'il en soit des pastiches enfantés par cette mode rétrospective, le progrès, dont la marche ne peut être arrêtée que pour un temps, fit surgir toute une pléiade d'artistes qui se révélèrent par des œuvres vives, fantaisistes et décoratives, dont l'heureuse influence s'exerça sur une jeunesse studieuse, toute prête à secouer le joug de la routine où la retient trop souvent l'intermédiaire attardé.

Nous nous abstiendrons ici de citer les noms des ces artistes, nous les retrouverons dans la partie consacrée à l'examen de leurs produits à l'Exposition.

La réapparition de la faïence devait aider à cette régénération, en stimulant le zèle des plus ardents par l'abandon complet de la copie, et en remplaçant l'imitation mesquine et léchée par l'originalité largement exécutée. Les peintres les plus méritants ne dédaignèrent plus de faire des créations sur la céramique, et leurs œuvres sont du plus haut enseignement pour la jeunesse de notre époque; les paysagistes surtout se sont fait remarquer par leur supériorité, et les données dans lesquelles ils ont traité ce genre méritent de servir de guide à tous les artistes qui voudront aborder la peinture sur faïence.

CONCLUSION A L'HISTOIRE DU TRAVAIL.

Parvenus enfin au terme de ce coup d'œil rétrospectif jeté sur le passé de la profession, si nous mesurons du regard les étapes parcourues, nous verrons qu'après avoir passé en revue, aussi succinctement qu'il nous a été possible, l'origine de la céramique, ses tâtonnements, son expansion, nous avons essayé, en passant, de caractériser la tendance de chaque époque à se manifester dans ses produits; qu'il nous a semblé juste aussi, lorsque nous avons rencontré quelques-uns des noms qui nous sont chers, parmi nos devanciers, de leur consacrer quelques mots de reconnaissance pour leurs utiles travaux; que nous avons aussi indiqué sommairement les progrès réalisés dans la technique du métier; qu'enfin, arrivés à notre époque, nous avons tenté d'apprécier l'évolution qui s'accomplit dans la peinture céramique, et dont la tendance est de la faire sortir de l'imitation plus ou moins servile, afin de la lancer dans la voie créatrice.

Pour nous, un grand enseignement doit sortir de l'exposé des labeurs de nos aînés : si les luttes contre les obstacles de toutes sortes ont été longues et pénibles, leurs efforts n'ont pas été vains, puisqu'ils nous lèguent comme héritage le fruit de leur expérience. D'autres en ont récolté et en récoltent encore le bénéfice.

Il en est ainsi dans chaque profession; de même que l'agriculteur indigent ne consomme pas les plus purs produits de ses sueurs, l'artisan des villes ne jouit pas des fruits de son intelligence et de ses veilles. Les denrées de première qualité ne doivent-elles être consommées que par des individus étrangers à l'agriculture, et les hommes favorisés par la fortune sont-ils les seuls dignes d'apprécier et de posséder les beautés de l'art et de l'industrie? Nous n'avons qu'à poser la question pour qu'elle soit résolue.

Si notre force est dans notre travail, source intarissable, notre génie doit être tout entier dans la façon de l'utiliser justement, et la satisfaction que nous éprouvons en admirant, dans les expositions, les merveilles de la puissance ouvrière ne nous indemnise pas des peines qu'elles nous ont coûtées à produire.

L'utilité, la beauté et la grandeur de nos œuvres nous font dire avec un légitime orgueil : Voilà ce que nous pouvons!

En nous unissant dans une aspiration commune, sans distinction de nationalité, nous formerons le faisceau sacré de la vraie force, et alors, mais seulement alors, nous pourrons dire : Voilà ce que nous voulons!

QUELQUES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
SUR LA CÉRAMIQUE

« .....Toutes ces fautes m'ont causé un tel labeur et tristesse d'esprit, qu'auparavant que j'aie rendu mes émaux fusibles à un même degré de feu, j'ai pensé entrer jusques à la porte du sépulcre..... (BERNARD PALISSY, *l'Art de terre.*)

Comme complément au résumé que nous venons de faire de l'histoire de notre profession, nous avons cru utile de faire précéder notre visite dans les galeries de l'Exposition,

d'un aperçu technique, succinct et général, non-seulement des diverses matières qui entrent dans la composition de nos produits, mais aussi de la nature et de la composition des émaux employés dans la décoration.

Bien que ces données soient consignées avec infiniment plus de détails dans une foule de savants ouvrages qui font partie des collections de nos bibliothèques publiques, nous avons cru devoir les reproduire ici; parce qu'il est indispensable, selon nous, de les avoir présents à la pensée, quand on veut se rendre compte des difficultés que rencontre l'application pratique dans chacune des branches de notre profession.

Nous sommes de ceux qui pensent que le temps des procédés cachés est passé, et qu'une profession, quelle qu'elle soit, ne peut que gagner à n'avoir de secrets pour aucun de ceux qui l'exercent.

Aujourd'hui que les récents traités de commerce, en venant bouleverser les anciennes relations économiques et commerciales établies entre les peuples, ont substitué le libre échange au système désormais condamné des tarifs protecteurs et de la prohibition; aujourd'hui que les produits similaires des différentes nations qui ont adhéré à ces traités se trouvent placés sur tous les marchés sur le pied de la libre concurrence, il est certain que l'avenir appartient désormais (commercialement parlant, bien entendu) à celui qui produira le mieux et au meilleur marché possible.

Pour arriver à ce résultat, il ne suffit pas, selon nous, de se perfectionner dans l'art du dessin, mais il faut aussi s'initier le plus possible aux secrets de la chimie dans ses rapports avec notre profession; nous devons à la vérité avouer que c'est là le côté faible de notre éducation professionnelle, et nous croyons fermement que les résultats acquis seraient encore plus satisfaisants, si tous les peintres et décorateurs connaissaient bien la nature des couleurs qu'ils emploient.

Les plus illustres de nos prédécesseurs dans l'art céramique, loin de partager notre indifférence à cet égard, ne confiaient à personne le soin de fabriquer leurs émaux; et le passage suivant emprunté à Bernard Palissy, le grand maître de la céramique française, prouve avec quel courage et quelle persévérance il s'était voué à cette étude :

« Ayant fait un certain nombre de bassins rustiques et les « ayant fait cuire, mes émaux se trouvoient les uns beaux et « bien fondus, autres mal fondus, autres étoient brûlés à « cause qu'ils étoient composés de diverses matières qui « étoient fusibles à divers degrés; le vert des lézards étoit « brûlé avant que la couleur des serpents fût fondue, aussi « la couleur des serpents, écrevisses, tortues et cancres, étoit « fondue auparavant que le blanc eût reçu aucune beauté. « Toutes ces fautes m'ont causé un tel labeur et tristesse « d'esprit, qu'auparavant que j'aie rendu mes émaux fusibles « à un même degré de feu, j'ai pensé entrer jusques à la « porte du sépulcre; aussi, en me travaillant à telles affaires, « je me suis trouvé l'espace de plus de dix ans si fort écoulé « en ma personne, qu'il n'y avoit aucune forme ni apparence « de bosse aux bras ni aux jambes, ainsi étoient mes dites « jambes toutes d'une venue : de sorte que les liens de quoi « j'attachois mes bas de chausses étaient, soudain que je « cheminois, sur mes talons avec le reste de mes chausses. »

PORCELAINES.

Deux sortes de produits portent plus communément ce nom, la porcelaine dure et la porcelaine tendre.

La porcelaine dure est caractérisée par une pâte fine, serrée, dure, translucide, recouverte d'une glaçure ou émail, auquel on donne le nom de couverte.

La pâte de la porcelaine dure est principalement composée de deux éléments; l'un argileux, infusible, le kaolin; l'autre aride, fusible et fondu dans la masse qu'il imbibe, c'est le feldspath.

Selon les divers procédés de fabrication, on y emploie aussi le sable siliceux, la craie et le gypse.

La glaçure ou couverte consiste en feldspath quartzeux, seul ou mêlé au gypse et à de la terre cuite et broyée.

La porcelaine tendre est dure, vitreuse et translucide.

La pâte se compose de nitre, de sel, d'alun, de soude, de gypse et de sable.

L'émail est un enduit de cristal.

Cette porcelaine, privée de kaolin, n'offre pas au feu la même résistance que la porcelaine dure; sa couverte, très-fusible, adhère, à un feu relativement faible, aux corps avec lesquels elle est en contact; mais la conséquence de cette fusibilité est de donner un magnifique glacé aux peintures dont on la couvre; cette précieuse qualité explique l'ardeur que mettent les amateurs à sa recherche. La porcelaine tendre est généralement désignée, dans le commerce, sous le nom de vieux Sèvres.

FAIENCES.

Une grande variété de matériaux entrent dans la composition des faïences, selon le pays ou les écoles qui les ont produites; nous en signalerons particulièrement deux sortes : la faïence commune ou italienne et la faïence fine ou anglaise.

La faïence commune ou italienne est caractérisée par une pâte composée de figuline, de marne argileuse ou calcaire, et de sable.

L'argile a généralement été lavée. La couverte est stannifère ou plombo-stannifère.

Faïence fine ou anglaise, pâte formée d'argile plastique lavée et de silex finement broyé.

La couverte, au contraire de celle de la faïence commune qui est opaque, est transparente, c'est une sorte de cristal composé presque généralement de silice et d'oxyde de plomb (1).

Pour obtenir le produit connu sous le nom de terre de pipe, on ajoute de la craie à la pâte de la faïence fine.

DES CRISTAUX.

Nous ne nous occuperons ici que de deux sortes de cristaux : le cristal proprement dit, qui est transparent et incolore, et le cristal opale.

(1) Une amélioration notable apportée depuis peu de temps est due à l'emploi de l'acide borique.

Les principales matières qui entrent dans la composition du cristal transparent sont : le sable blanc, le carbonate de potasse purifié et le minium ou oxyde rouge de plomb; quelquefois un peu de nitre ou de borate de soude, c'est un silicate de potasse et de plomb.

On obtient généralement le cristal opale, en ajoutant à la composition du cristal transparent du phosphate de chaux, de l'oxyde d'étain, etc., et par une opération qui consiste à soumettre les pièces au feu, afin de produire un commencement de dévitrification.

Ce cristal est opalin, d'un blanc quelquefois laiteux, sensiblement translucide et ne se laissant traverser au soleil que par les rayons rouges; il reçoit très-bien la peinture, mais exige des couleurs extrêmement fusibles, la somme de feu qu'il peut recevoir étant assez faible.

Nous ferons cependant une exception en faveur de l'opale allemande, qui, plus solide et supportant par cette raison un feu supérieur à celui que pourraient supporter nos cristaux français, permet d'arriver à une bien plus grande richesse de ton dans les carmins.

Pour résumer les caractères distinctifs des couvertes (avec lesquelles nos travaux forment corps), nous dirons que l'émail de la porcelaine dure est silico-feldspathique, celui de la porcelaine tendre est silico-plombifère translucide, la couverte des faïences communes est opaque et stannifère, celle de la faïence fine est transparente et silico-plombifère; le cristal opale n'est qu'une sorte d'émail, dans toute sa masse.

Nous arrêterons ici ce que nous avons à dire sur la composition des différents produits appelés à recevoir la peinture vitrifiable, que nous avons particulièrement en vue dans notre rapport.

DES COULEURS VITRIFIABLES.

Il nous reste à faire un rapide examen de la nature de ces couleurs, et des matières qui entrent dans leur composition.

Pour être d'un emploi facile et certain, les couleurs vitrifiables doivent satisfaire aux conditions suivantes :

Fondre à une température déterminée, sans s'altérer ni se détruire.

Former un corps solide sur les surfaces où elles ont été appliquées, c'est-à-dire adhérer complétement à ces surfaces.

Une fois cuites, avoir un aspect vitreux.

N'être pas attaquées par le milieu ambiant, l'eau, l'air atmosphérique, et les gaz qu'il peut contenir.

Être entre elles en harmonie complète de fusibilité et de dilatabilité.

Enfin, être aussi en harmonie de dilatabilité avec les corps, sur lesquels elles sont appliquées.

Dans la fabrication de ces couleurs, le chimiste doit éviter avec soin d'employer des substances qui au feu auraient le désagrément de réagir les unes sur les autres, d'une manière imprévue par le peintre.

Une couleur destinée à être vitrifiée est composée de deux parties bien distinctes : l'oxyde colorant et le fondant, ou verre, qui est le véhicule servant à fixer, à faire glacer les couleurs.

Les oxydes les plus généralement employés sont : les oxydes de cobalt, de chrome, de fer, de manganèse, de zinc, d'antimoine, d'urane, de cuivre, d'étain, de nickel, d'iridium, etc.

On emploie encore, parmi les oxydes salifiés ou terreux, les chromates de fer et de baryte, le chromate de plomb, le chlorure d'argent, le pourpre de Cassius, les terres d'ombre, de Sienne, et les ocres jaunes et rouges.

Les fondants sont de natures diverses, selon les couvertes sur lesquelles s'emploient les couleurs, et selon la nature même de ces couleurs.

Les principales matières qui entrent dans leur composition sont : la silice, le feldspath, le borate de soude, l'acide borique, les carbonates alcalins, le nitre, le minium, l'oxyde de bismuth; pour obtenir des couleurs, il reste donc à combiner la matière colorante avec le fondant en proportions qui varient suivant le ton qu'on désire, et selon le corps à couvrir.

Les blancs s'obtiennent généralement en communiquant de l'opacité à des fondants particuliers, au moyen de l'oxyde d'étain, de l'acide arsénieux, du phosphate de chaux, etc.

Les noirs, dont la composition varie suivant les corps sur lesquels ils doivent être appliqués, sont généralement dus à la combinaison, soit au moyen de la fonte, soit au moyen de la calcination, des oxydes de cobalt, de fer, de manganèse, de cuivre ou d'iridium, en proportions très-variables.

Les bleus sont obtenus par l'oxyde de cobalt, en combinaison avec différents corps. Deux procédés principaux sont employés à cet effet : le premier consiste à fondre l'oxyde de cobalt avec les fondants convenables, et des additions d'oxyde de zinc ou de manganèse en proportions qui varient suivant le ton qu'on désire obtenir; dans le second, connu généralement sous le nom de procédé Thénard, on mélange du phosphate ou du carbonate de cobalt encore humide avec de l'alumine en gelée. Ce mélange, produit après calcination, un oxyde bleu très-riche, dont on varie le ton, en variant les proportions des corps qui entrent dans sa composition.

Les verts s'obtenaient autrefois presque exclusivement par l'oxyde de cuivre; mais depuis la découverte du chrome, en 1797, par Vauquelin, on les compose généralement de l'oxyde de ce métal, dont on modifie le ton à l'infini, en le combinant avec différents oxydes, en proportions qui varient suivant le ton qu'on désire obtenir.

Les rouges, chair et violets de fer s'obtiennent par l'oxyde de fer provenant de la calcination du sulfate de protoxyde de fer, qu'on a eu soin de débarrasser de son eau de cristallisation par la dessiccation. Les tons varient suivant l'élévation de la température à laquelle on soumet cet oxyde.

Les jaunes sont en grande partie des antimoniates de plomb, mêlés en proportions variables à des oxydes de zinc, d'étain ou de fer, selon qu'on désire obtenir un ton plus ou moins foncé; l'oxyde d'urane donne un jaune très-riche. On obtient aussi un beau jaune orangé, par le chromate neutre de plomb.

Les carmins, pourpres et violets, sont obtenus par le stannate d'or, connu sous le nom de pourpre de Cassius.

Pour les carmins et pourpres, il est indispensable d'ajouter au précipité d'or une minime proportion de chlorure d'argent.

Dans la faïence dont l'émail est stannifère, la composition même de cet émail nuisant au développement normal des couleurs d'or, les violets sont dus à l'oxyde de manganèse; quant aux roses, ils sont le résultat d'une composition connue des Anglais sous le nom de *pinck-colour* (couleur rose.)

Les ocres sont dus à la combinaison des oxydes de fer, de zinc et de nickel.

Les bruns s'obtiennent de mélanges en proportions variables d'oxydes de fer, de cobalt, de zinc, de manganèse, etc.

Les terres d'ombre et de Sienne peuvent aussi être utilisées dans la composition des bruns.

DÉCORATION PAR LES MÉTAUX PRÉCIEUX.

De l'or. — L'or employé pour la décoration est le produit d'une dissolution, par l'eau régale, d'or fin, laminé, précipité, soit par le nitrate d'oxydule de mercure, soit par une solution aqueuse de sulfate de protoxyde de fer (couperose verte).

Lorsqu'on veut obtenir une dorure solide, on traite l'or par le sulfate de fer; mais, pour le commerce, on emploie le mercure, qui donne un précipité beaucoup plus abondant.

Avant d'être employé, l'or doit être broyé avec le fondant qui lui est propre.

De l'argent.— On l'obtient en attaquant de l'argent vierge par de l'acide nitrique, et en promenant dans la dissolution étendue d'une grande quantité d'eau distillée, des lames de cuivre rouge décapé, l'argent vient se déposer en masse spongieuse à la surface du cuivre.

L'argent étant facilement attaquable par les gaz répandus dans l'atmosphère, on le remplace quelquefois par le platine, qu'on emploie, soit à l'état de mousse, soit à l'état de noir de platine.

DES LUSTRES MÉTALLIQUES.

La fabrication des lustres est certainement trop compliquée pour que nous puissions en donner ici une description assez détaillée et assez complète pour être généralement bien saisie; cependant, les lustres étant devenus d'un usage assez fréquent pour constituer, dans notre industrie, une branche spéciale, nous allons faire tous nos efforts pour donner de leur fabrication une description sommaire, aussi claire qu'il nous sera possible de le faire.

Les lustres métalliques sont formés par des métaux extrêmement divisés dans les essences qui leur servent de véhicules, ils se posent en couches très-minces et sortent brillants de la moufle; ils constituent, dans la plupart des cas, une décoration très-économique, qui a trouvé sa place dans un certain commerce.

La fabrication des lustres repose généralement sur le principe de la réduction du métal par le carbone. Aussi, comme nous venons de le dire, le sel métallique est-il divisé à l'infini dans les essences de lavande et de térébenthine, dans les résines, etc.

Ces différents corps sont chargés de fournir le carbone nécessaire à la révivification du métal.

On distingue parmi les lustres métalliques : les lustres d'or, dont un généralement connu sous le nom d'or brillant; le lustre d'argent; celui de platine, qu'on emploie beaucoup pour le grès et certaines faïences; le lustre de cuivre, le lustre Burgos, le lustre cantharide et les autres, à reflets irisés et de nacre de perle.

Le lustre d'or nous vient d'Allemagne, et fut connu, à son apparition, sous le nom d'or de Meissen; proposé une première fois en 1834, mais sans succès, il reparut vers 1850, où il prit la place que nous lui connaissons.

Le lustre Burgos est aussi un lustre d'or, mais moins riche en métal que le précédent.

Le lustre cantharide doit son éclat au chlorure d'argent.

Les lustres à reflets irisés et de nacre de perle, sont obtenus à l'aide de sels métalliques, divisés dans des carbures d'hydrogène, et mélangés à certaines glaçures particulières.

L'art de produire les lustres irisés sur les majoliques, a été porté à un haut degré par Georgio Andreoli (XVIe siècle); mais depuis, ces procédés ont été perdus; cependant on s'efforce aujourd'hui de les retrouver.

Après avoir successivement indiqué les matériaux qui entrent dans la composition des porcelaines, faïences et cristaux, nous avons fait de même pour les couleurs; enfin nous avons dit quelques mots de la décoration par les métaux précieux et les lustres; mais, pour que tous les termes du problème fussent bien connus, il nous faudrait établir ici les nombreuses difficultés du coup de feu, si variable en ses résultats; les quelques mots du grand artiste cités en tête de ce travail, les révèlent avec la plus grande autorité.

Avant d'entrer dans les considérations sur l'impression chromolithographique, nous croyons qu'il ne sera pas inutile de donner quelques détails sur les moyens employés pour ce genre de procédé d'impression polychrome, appliqué à la céramique. Nous passons rapidement les détails qui se rattachent spécialement à l'impression proprement dite (sa définition étant expliquée dans les rapports sur cette industrie), pour fixer plus particulièrement notre attention sur son application à notre industrie.

Donc, étant donnée une pièce de porcelaine, décorée et peinte à la main, par un ou plusieurs artistes de différentes spécialités, il faudra en reproduire les divers sujets par voie d'impression.

On commencera d'abord par relever chaque partie du dessin pouvant se séparer, à l'aide de calques; puis on en poursuivra l'exécution sur pierre, en reproduisant chacun des tons de sa coloration, au moyen de la lithographie, par les procédés ordinaires de la chromolithographie, à la plume, au crayon ou au pinceau.

Quoique cette exécution soit semblable à celle dont nous parlons, quant à la manière de reproduire le travail qu'on

veut obtenir, elle diffère, en beaucoup de points, des combinaisons de coloris employés pour les imageries, qui, n'étant pas destinées à la céramique, n'ont pas, par conséquent, à subir l'action du feu. C'est pourquoi il nous paraît indispensable que l'artiste qui entreprend ce travail lithographique, connaisse parfaitement les rapports et les exigences des couleurs, qui composent la palette céramique, sous peine de faire un travail inutile et mauvais comme résultat, malgré une belle exécution.

Il est donc de toute indispensabilité que l'artiste qui entreprendra ce genre de travail soit, en même temps que lithographe, peintre sur céramique, seule condition qui permette d'exécuter à coup sûr.

Voilà pour ce qui concerne le premier travail purement artistique. Il faudra maintenant imprimer chacune des planches qui composeront le sujet, et venir grouper et juxtaposer sur une même feuille de papier les diverses couleurs qui doivent en compléter l'ensemble.

Ces impressions successives se feront sur un papier enduit, du côté qui doit les recevoir, d'une substance gommeuse, à l'aide du repérage ordinaire sur une presse lithographique, par l'encrage au rouleau enduit d'un mordant incolore, destiné à faire adhérer chaque couleur par voie de poudrage au blaireau.

L'épreuve, ayant reçu successivement chaque impression qui l'a augmentée à chaque fois d'une nouvelle couleur, se trouve enfin terminée.

Elle devra maintenant être appliquée sur l'objet qui lui est destiné. A cet effet, elle sera, pareillement à l'objet ci-dessus, enduite d'une légère couche de mixture résineuse liquide, à l'aide du blaireau doux et plat. Après quelques minutes, qui auront servi à sécher légèrement l'enduit de la pièce et du papier, on appliquera, l'un sur l'autre, et après parfaite adhérence au moyen du doigt d'abord; puis, en dernier lieu, au moyen d'une roulette garnie de drap on en fixera tous les points.

Dans cet état, la pièce qu'on a garnie des différents dessins qui lui étaient destinés, doit être plongée dans l'eau douce et après quelques minutes de trempage, l'enduit gommeux étendu sur le côté du papier qui a reçu l'impression entrera en décomposition, laissant sur la pièce le dessin fait de substances résineuses, semblables aux deux enduits et entraînant avec lui le papier devenu blanc.

C'est alors que le rôle de l'impression est terminé, et que, selon les besoins de l'objet, il faut ajouter à la main tout ce qui n'a pas pu se faire par ce procédé, soit à cause des difficultés de formes, soit pour la pose des fonds, les filets ou les retouches et raccords, que nécessite presque toujours ce genre de décors. Nous ajouterons que les imitations de peintures, ainsi que les dorures, exécutées à l'aide de ce moyen, subissent la même température et peuvent être cuites en même temps que celles qui sont faites par les moyens ordinaires.

Ici se termine notre rapport professionnel, et nous éprouverions presque du regret de nous y être aussi longtemps arrêtés, si notre tâche devait se borner là, au moment où la qualité d'ouvrier n'est presque plus un titre à l'existence; au moment où il faut être d'une grande supériorité dans son métier pour être occupé toute l'année à peu près.

Dans la peinture sur porcelaine, il y a des ouvriers qui gagnent 3 francs 50 centimes, 4 francs et 5 francs par jour; le nombre, qui en est grand, se compose généralement des anciens du métier, par conséquent de ceux dont la famille doit être plus nombreuse.

Quand le chômage arrive, ce sont eux qui fatalement se reposent les premiers, et cela arrive malheureusement, depuis plusieurs années, quatre ou cinq mois par année.

Or, si nous établissons le budget d'un homme qui gagne 5 francs et que nous supposions qu'il travaille huit mois par année ou deux cent cinq jours, nous trouvons un total de 1,025 francs.

Ce chiffre qui est réel, est dérisoire, quand on sait qu'un ménage composé de quatre personnes, vivant avec des prodiges d'économie, ne peut satisfaire à son entretien strictement matériel avec une somme de deux mille et quelques centaines de francs. Dans cette circonstance, si le travail de la femme ou des enfants peut arriver à combler la différence le mal n'est pas grand; mais quand, par des circonstances absolues, le fonds commun n'est alimenté que par le travail de l'homme, alors comment se comble le déficit? Disons-le, ouvriers déshérités, disons-le bien haut, c'est la faim qui rétablit la balance.

N'ensevelissons pas notre désespoir sous le manteau d'une fausse dignité. Il faut que nos plaintes soient entendues en haut et partout.

Quant à nous, que le tableau de notre misère imméritée nous attendrisse et nous réconcilie.

Séchons nos larmes fraternellement et préparons notre avenir en usant du droit qu'on ne peut nous ravir, celui de nous aider mutuellement.

EXAMEN DES PRODUITS EXPOSÉS

(CLASSES 16 ET 17

FRANCE.

CÉRAMIQUE ARTISTIQUE.

MANUFACTURE IMPÉRIALE DE SÈVRES (Seine-et-Oise). *Hors concours.* — Nous commençons l'examen des produits que nous sommes chargés d'apprécier, selon le numérotage du Catalogue, et c'est avec un vif sentiment d'orgueil que nous entrerons en matière par la visite de notre manufacture nationale. Nous essaierons de nous acquitter de la mission qui nous fut confiée par notre corps d'état en analysant sans prétention, et sans parti préconçu, l'incomparable supériorité de son exposition. Au dire de ceux qui ont assisté aux expositions de céramique moderne, il est généralement reconnu que jamais la manufacture Impériale de Sèvres n'a été plus somptueusement pourvue

de tous les divers spécimens que peuvent nous offrir ses ressources savantes et artistiques.

Nous manifesterons cependant, tout d'abord, notre grand étonnement et nos plus sincères regrets de n'avoir vu figurer que fort peu, sur les étagères de son salon, les travaux de ses premiers peintres de fleurs, nous voulons parler de MM. Palandre et Bulot.

Peut-être ne nous appartient-il pas de contrôler les actes de l'administration supérieure. Cependant nous nous permettrons d'exprimer ici notre étonnement et notre déception; et nous ajouterons que cette entrave continuellement systématique à la liberté artistique nous paraît des plus fâcheuses. Il nous semble qu'en laissant plus d'initiative aux artistes, le talent se révèlerait plus sûrement que sous l'injonction de la copie des maquettes administratives.

Cette observation faite, nous témoignerons bien sincèrement de notre satisfaction et nous adressons nos remercîments, au nom de la profession, au directeur de la manufacture de Sèvres, pour la juste satisfaction accordée aux coopérateurs par la citation apparente de leur nom sur chaque pièce exposée, de même que pour la demande de médailles (trop nombreuses peut-être) faite pour les artistes coopérateurs.

Ces deux exemples, à notre avis, n'ont pas été assez suivis par messieurs les exposants du commerce, et peut-être aurait-on fait une moins large distribution au personnel de Sèvres si nos fabricants et patrons s'étaient donné la peine de mentionner, eux aussi, leur coopérateurs.

Encore nos bien sincères témoignages de gratitude pour les importantes innovations dont elle vient de gratifier l'art céramique, et qui vont être le sujet de nos examens spéciaux aux articles: *Pâtes colorées, palette au demi-grand feu.*

Après ces observations, nous entrons dans le salon unique de cette incomparable exposition, pour y examiner les diverses productions d'une fabrication aussi savante que variée.

Pâtes colorées.

Nous croyons ne pas être sortis de nos attributions décoratives en étudiant les pâtes colorées pour en expliquer les détails spéciaux. Cette décoration pouvant être parfaitement du ressort des peintres ou décorateurs intelligents, l'aperçu descriptif de cette intéressante spécialité doit trouver sa place ici, et, tout en l'indiquant d'une manière rapide, nous en éclairerons les points les plus saillants d'une façon aussi compréhensible que possible.

La reproduction de ces diverses pâtes n'offre d'autre difficulté que celle de corder parfaitement avec la couverte; c'est un défaut que présentaient les pièces obtenues dans le commencement des recherches, mais que nos fabricants sauront bien vite faire disparaître.

Nous avons recueilli quelques dosages dans nos excursions à la manufacture de Sèvres; persuadés que les différences de composition qui donnent à la pâte de Limoges une transparence supérieure à celle de la fabrique impériale ne sont pas de nature à changer les résultats, nous les transcrivons ici pour ajouter à notre travail un cachet d'utilité presque immédiat; afin d'éviter trop de détails, nous nous bornerons à signaler les nuances les plus nouvelles, sans prescrire les compositions déjà connues et généralement suivies.

L'oxyde de chrome, introduit dans la pâte dans la proportion variable de $^1/_2$ à 2 p. $^0/_0$, présente des tons verts très-recherchés, auxquels on a donné le nom de *céladon*. Leur nuance varie avec le même dosage, suivant l'atmosphère du four dans lequel on a cuit; au four ordinaire, le ton est d'un beau vert bien franc; il tire sur le bleuâtre dans une atmosphère réductrice; il tire sur le jaune dans un four avec excès d'air.

Dans les mêmes mélanges, on peut affirmer la vigueur du ton en additionnant la pâte de 1 à 2 pour cent de pechblende, qui est un minerai d'urane. Il est facile de s'en procurer en Allemagne, d'où nous vient la plus grande partie de l'oxyde d'urane que les arts consomment.

Si l'on augmente la proportion d'oxyde de chrome, on peut obtenir, avec un courant d'air pour suroxyder les matières qui sont dans la pâte, une coloration plus ou moins verte au jour, mais qui devient d'un beau rose, plus ou moins intense, avec la lumière artificielle.

On exalte encore cette propriété en additionnant la pâte d'une certaine proportion de poudre de rubis artificiel; cette dernière matière se fait avec facilité lorsqu'on calcine de l'alumine anhydre avec un dixième de bichromate de potasse. En variant les doses on obtient des nuances différentes qui se modifient aussi dans les conditions de cuisson.

L'oxyde d'urane jaune concourt à l'obtention de différentes nuances, qui varient du jaune clair au brun chocolat, avec les doses de 1 p. $^0/_0$ à 5 p. $^0/_0$. Une atmosphère oxydante (1) est nécessaire pour le jaune; une atmosphère réductrice (2) est indispensable pour le ton brun foncé. Augmente-t-on la quantité d'urane, on prépare facilement un très-beau noir de grand feu.

Inutile de dire qu'on peut modifier ces pâtes en introduisant dans la masse différentes proportions d'oxyde de cobalt et d'oxyde de zinc.

On se souvient qu'il y a quelque vingt ans les fonds par immersion étaient de mode; on les appliquait alors sur les pâtes blanches; en reprenant ces méthodes de décoration et choisissant des couleurs bien transparentes, on obtient de nombreuses variétés de nuances par leurs superpositions à des pâtes diversement coloriées. Sèvres avait exposé différentes pièces obtenues par ce tour de main.

Les pâtes colorées peuvent, comme les autres pâtes, rece-

(1) L'atmosphère oxydante ou feu oxydant consiste à établir, entre la cassette qui reçoit la pièce nécessitant ce genre de feu et la pièce même, un courant d'air extérieur, après y avoir déposé une quantité nécessaire de charbon de bois.

Certains métaux forment, avec l'oxygène, des combinaisons différentes et diversement colorées; d'autre part, le charbon, en brûlant, forme de l'acide carbonique ou de l'oxyde de carbone, qui agissent différemment sur les combinaisons oxydées. Que la combustion s'effectue en présence d'un courant d'air très-vif, les produits gazeux contiendront un excès d'air et de l'acide carbonique, sans traces d'oxyde de carbone. Un semblable courant devra maintenir au maximum d'oxydation les métaux qui serviront à colorer les pâtes.

(2) L'atmosphère réductrice, ou feu réduisant, consiste à maintenir dans le four, au moyen de l'arrivée partielle de l'air et d'un excès de combustible, une atmosphère chargée de gaz réducteurs qui, agissant sur les oxydes au maximum, enlève de l'oxygène et modifie la couleur primitive.

L'application de ces simples notions à la cuisson des porcelaines est devenue pour la manufacture de Sèvres la cause des charmantes productions qui l'ont caractérisée dans son exposition.

voir de hauts-reliefs, modelés à la main en pâte crue sur cru. Les reliefs blancs s'obtiennent au moyen de la barbotine, employée au pinceau par couches superposées, en la modelant à diverses épaisseurs, selon les reliefs du sujet à exécuter. A ce point du travail on quittera le pinceau pour prendre l'outil du sculpteur, avec lequel on terminera le sujet en fouillant les détails, amincissant et épurant les profils, de manière à combiner toutes ces épaisseurs diverses de relief avec la transparence colorante de la masse du fond. Voilà pour les pâtes blanches, sur fonds de couleur; mais on peut encore peindre en juxtaposant, et en modelant ensuite, comme s'il s'agissait de pâte blanche. On prépare de la sorte des pièces qui présentent, au plus haut point, un véritable mérite céramique.

On peut encore, dans la masse d'une pièce en pâte colorée à l'état cru, pratiquer en creux, à l'aide d'un outil, des arrangements décoratifs ou autres, qu'on pourra remplir à la manière du cloisonné avec des pâtes de coloration différente.

La fabrication et l'émaillage se pratiquent de la même manière et par les mêmes procédés que pour la porcelaine dure ordinaire.

Parmi les innombrables et magnifiques pièces dues à ce genre de fabrication décorative, nous citerons le superbe surtout occupant toute la grande table du milieu. Les jolies figurines, supportant des coupes et des flambeaux de bronzes délicieusement compris, sont de M. Forgeot. Au milieu de l'étagère du fond, un fort joli vase à sujets blancs et ornements demi-relief sur fond, d'une couleur des plus harmonieuses; il est impossible de composer un objet plus complétement réussi, et M. Solon nous a prouvé une fois de plus qu'il réunit, à une exécution irréprochable, l'entente de l'arrangement et de la coloration décorative que beaucoup de peintres ne possèdent pas.

M. Gelly a aussi beaucoup de fort belles pièces, exécutées par ce moyen dont il est le premier et le plus persévérant chercheur à la manufacture. Les vases énormes sur lesquels il fait jouer les entrelacs de mûres et de cerises sont du plus bel effet, et nous sommes persuadés que la combinaison de tous ces tons dans la pâte ou dans les glaçures, unis par un si bel ensemble, doivent être d'un merveilleux effet au reflet des lumières.

Les résultats obtenus dans le commerce par MM. E. Alleau et Delamarre chez M. Pillivuyt, nous apprendront si ce genre de porcelaine doit avoir des conséquences commerciales, et quel parti l'industrie pourra tirer en entrant dans cette voie, qui ouvre, à notre avis, un champ très-vaste à l'originalité.

Peinture et décoration par la palette de demi-grand feu de moufle. (Procédé de M. François Richard.)

C'est aux résultats de cette nouvelle palette que nous devons la plus grande partie des pièces les plus importantes qui figurent cette année sur les étagères de la manufacture de Sèvres.

Cette admirable innovation céramique permet à présent aux peintures sur pâte dure de rivaliser de glaçure et de solidité avec les plus belles peintures sur pâte tendre; elle offre une richesse de tons inconnue jusqu'alors, développée par la haute température dont on était loin de connaître les ressources; elle supprime l'irisation, qui arrive si souvent aux peintures peu cuites, sous l'influence de l'action atmosphérique; et enfin, elle procure l'avantage très-précieux pour la décoration, de pouvoir rehausser d'or sur la couleur d'une manière solide.

Ces résultats importants sont dus à la persévérante recherche et au travail opiniâtre de vingt années, laborieusement employées à vaincre chacune des difficultés de toute nature, dont on tient si peu de compte au chercheur obstiné quand le problème est résolu.

Aussi voulons-nous témoigner à cette place, en notre nom personnel et au nom de la profession, nos sincères remercîments à M. François Richard, de la manufacture de Sèvres, à qui nous devons la découverte, et qui a bien voulu nous fournir lui-même les renseignements que nous tâcherons de consigner ici d'une façon simple, mais aussi exacte qu'il nous sera possible, dans l'aperçu rapide que nous allons en faire.

La palette de laquelle se sert M. Richard lui-même ne se compose que de dix couleurs, quoiqu'elle puisse s'augmenter de toutes celles qu'il plaira à l'artiste, après échantillonnage dans la donnée suivante :

Chaque couleur devra former une trinité de fusibilité, au moyen de laquelle on obtiendra la dégradation complète du même ton, depuis sa coloration la plus intense jusqu'au blanc de la porcelaine, sous une glaçure unique et d'une seule pièce.

Chacune des trois fusibilités dont il est parlé ci-dessus, devra être combinée comme il suit, n'importe la couleur qu'on se propose de soumettre à ce procédé.

Fond,	Fusibilité,	Composition.
Foncé.	Dure.	Oxyde peu additionné de fondant.
Mixte.	Ordinaire.	Oxyde préparé pour le feu ordinaire.
Clair.	Tendre.	Oxyde fortement pourvu de fondant.

Presque toutes les couleurs de notre palette peuvent se prêter à cette combinaison et supporter le feu exigé, qui est le feu employé pour les fonds dits fonds durs, sur lesquels on peut dorer et polir l'or. Nous excepterons cependant le pourpre ordinaire, fabriqué en France, qui violace à une température plus élevée que le feu de peinture ordinaire; on devra le remplacer avec les mêmes principes par le pourpre anglais, dont la composition différente exige, au contraire, une température très-élevée avant d'avoir acquis tout son véritable éclat.

Le carmin était la seule couleur qui présentât de sérieuses difficultés pour se prêter à la combinaison de cette palette. On sait, en effet, que le carmin, même le carmin anglais, au degré de feu exigé par cette méthode, se décompose et prend des teintes grises, violâtres, irisées; il fallut donc chercher un moyen de lui conserver sa fraîcheur à cette température élevée: pour y arriver, on pensa à l'enrichir de son oxyde colorant, et on fut amené à remplacer le chlorate d'argent par l'argent vierge natif lui-même pour plus de puissance colorante; le résultat était à demi satisfaisant, puisqu'il donnait plus de résistance au ton; mais il restait la fusibilité, qui était exces-

sive: il fallut donc, dès lors qu'on avait le ton, le faire résister au feu. Le moyen fut trouvé, et M. Richard pensa au biscuit de porcelaine, broyé et additionné à son premier résultat; la difficulté fut dès lors vaincue, et le carmin, la couleur la plus précieuse de la palette de la céramique, fut acquis au procédé.

Nous avons vu, chez l'auteur de ce procédé, plusieurs tableaux qui sont les jalons plantés pour marquer les différentes phases qu'a subies la persévérance du chercheur pendant vingt années. Le premier en date représente une femme nue couchée sur une draperie. Imitant le reps algérien, cette copie d'une photographie a le défaut du modèle, la valeur est uniforme et tout est trop fait; mais on ne peut s'empêcher d'admirer la puissance des chairs, la richesse des tons, et surtout la profondeur de l'étoffe de la draperie; cette peinture est le résultat de la palette dite de fer, et la glaçure est éblouissante.

Le second tableau est une copie de Boucher. Les chairs, et surtout un petit Amour vu de dos sont d'une coloration splendide; le tout, dans son ensemble, est sans doute beaucoup trop éclatant, et ce n'est pas la critique du peintre que nous voulons faire; nous voyons dans cette peinture la réunion la plus complète et la plus réussie des couleurs de la palette, dite d'or, à une température qui a permis qu'une plaque de pâte dure de Sèvres très-mince et presque privée d'émail soit, par le fait de la peinture qui la couvre, devenue aussi glacée que si on l'avait passée sous l'eau.

Ces deux tableaux nous démontrent qu'il y a deux manières de procéder pour peindre par cette méthode: la première, en se servant de la palette dite de fer; la deuxième, en adoptant celle dite d'or, employée pour la pâte tendre. Les deux palettes pourront même être combinées par un habile exécutant.

On pourra également prendre deux partis différents pour arriver au même but, quant à la manière de faire. L'un consiste à ébaucher d'une manière neutre et grise comme valeur, quoique puissante de pâte, pour glacer au second feu avec des tons brillants et frais, tandis que l'autre, au contraire, prend le point opposé, prépare son premier feu en tons lumineux et frais, et toujours solide de pâte, pour éteindre, grisonner et modeler au second. Cette dernière méthode, au moyen de laquelle nous avons vu un fort joli portrait de l'Impératrice, par M. Richard, nous paraît préférable et plus harmonieuse.

Peinture et décoration avec la palette au demi-grand feu.

M. Barriat, dont la manière décorative est empreinte d'une si exquise finesse de coloris, a exposé beaucoup de jolies compositions fort bien interprétées, parmi lesquelles nous en admirons quelques-unes d'après Hamon; rien n'est plus gracieusement arrangé que les Quatre Saisons, les Amours aux pavots, les Enfants aux cygnes. Et comme décoration, un gros vase forme toupie, à fond vert, avec un arrangement d'orchidées et de feuillages, nous a paru des mieux compris et fort bien réussi.

Le dessin hardi et la touche magistrale d'un fort beau vase représentant la Chasse, peint sur blanc par M. Humbert, est d'une couleur qu'on n'a pas l'habitude de rencontrer sur porcelaine. Cette belle exécution est encore relevée par l'éclat que lui donne la glaçure unique du demi-grand feu, et fait admirer, sur un émail fin et sec comme celui des porcelaines de Sèvres, les qualités qu'on n'avait pas coutume d'y trouver.

Un gros vase forme toupie représente, comme sujet principal, occupant toute la cerce, les Succès de l'Amour, dont les différentes scènes sont fort bien comprises et joliment exécutées par M. Roussel. Le collet, le culot et le pied du vase sont couverts d'une décoration très-compliquée et remarquablement exécutée par M. Mérigot, sur les dessins de M. P. Avisse. Cette pièce est entièrement faite au demi-grand feu.

Deux grandes et magnifiques potiches de forme chinoise sont décorées, d'une manière ravissante, en camaïeu gros-bleu, par des montants de fleurs grosseur naturelle, roses trémières, pavots, iris, égayées par des reflets orangés du meilleur effet. Le tout se détache sur un fond rappelant la turquoise de Chine, nuancé de bleu au sommet. Ces deux superbes pièces sont dues à M. Dulot, de qui nous aurions voulu voir plus de choses, connaissant son talent et la richesse de sa palette; il nous aurait été agréable et utile d'en admirer une fois de plus. Les savantes combinaisons sont au demi-grand feu ou au feu ordinaire.

M. Cabau a exposé des vases d'une certaine importance, comme dimension, sur lesquels il nous a été permis de juger toute la puissance de sa couleur, en même temps que sa manière mâle et hardie de composer. Ses arrangements de fleurs mêlées de décorations d'or sont du meilleur effet, et ce genre de peinture décorative, combiné au demi-grand feu, est complété d'une savante façon.

Deux grandes potiches, forme à montant de digitales et volubilis mêlés à une décoration néo-grecque, exécutées par M. Barré, sont d'un aspect assez satisfaisant, quoiqu'un peu décolorées pour l'importance des pièces; est-ce la faute du feu excessif? peut-être. Cependant nous croyons que le talent coquet et délicat de M. Barré est plus dans son élément sur les petits objets pris à la main, où pas un détail de sa fine exécution n'échappe au regard satisfait.

Deux fort beaux vases, forme grecque, dorés dans le genre néo-grec, avec chimères et ornementations polychromes des plus harmonieuses, sont très-bien interprétés et fort habilement exécutés par M. Mérigot. C'est surtout à ce genre de décoration que se prête parfaitement, à notre avis, l'usage de la palette de demi-grand feu.

Nous adresserons aussi des éloges à M. Richard, inventeur du procédé, pour l'exécution et la bonne entente de ses vases à ramages et entrelacs, sur les dessins de M. Paul Avisse. On ne peut pas désirer une harmonie plus parfaite et surtout dans une valeur aussi riche de tons.

Feu ordinaire sur pâte dure.

Les deux vases tournants (les Comédies), composés et peints par M. Fragonard, nous ont paru le plus joli résultat qu'ait jamais obtenu l'habile coloriste. Chaque sujet est un tableau charmant dans lequel la composition a si finement interprété l'esprit incomparable de Molière et de Beaumarchais, que nous ne pensons pas qu'ils aient jamais eu traducteur plus spirituel.

Mentionnons aussi du même artiste une très-belle cerce de vase, où des Amours enguirlandés se jouent dans les attitudes les plus heureusement variées; le tout en camaïeu, fort harmonieux de tons.

Nous regrettons bien sincèrement de n'avoir, pour ainsi dire, rien vu de M. LANGLOIS, et nous songeons à ce qu'il aurait pu faire à la manufacture, en voyant ce qu'il a fait sur faïence et sur cristal pour le commerce, dont il a paré les expositions de cette année.

Rien n'est mieux fait ou mieux composé que les Quatre Éléments, peints en camaïeu violet sur blanc, par M. FROMENT. Ces quatre sujets sont pleins de poésie, et d'une exécution charmante, quoique notre sentiment particulier ne soit pas favorable au genre camaïeu, qui est toujours un peu triste et ressemble à la lithographie.

Du même auteur nous avons vu un petit vase seul, représentant, à notre avis, trop à l'état d'hiéroglyphes, les Arts méprisant la Richesse. Nous ne dirons pas que nous sommes enthousiasmés par ce petit vase, qui nous a paru un peu prétentieux, et d'ailleurs fort incomplet comme réussite céramique; les peintures sont fades et sèches à la surface; la décoration, trop cherchée, est faiblement exécutée, et si le talent bien connu du peintre n'était pas un fait acquis, nous ne pensons pas que cette œuvre pût lui fournir l'occasion de se faire connaître.

M. BRUNEL-ROQUE a exposé un vase dont le castel représente une scène allégorique du choléra d'Amiens. Nous n'en louangerons que fort discrètement la composition; mais ce qui nous semble tout à fait bien traité, sous tous les rapports, c'est le personnage de l'Impératrice, dont la figure est remarquablement belle entre toutes les autres.

Entre autres objets exposés par M. Jules ANDRÉ, tels que : cabarets minces à vues de château, vases à paysages, nous avons à signaler une plaque ronde qui nous a semblé être une vue d'Écosse. Ce tableau, quoique fort bien traité, est d'un aspect monotone; il a, du reste, le défaut de tous les tableaux sur porcelaine, dont la prétention ne devrait jamais sortir du genre décoratif pour rivaliser avec la toile.

Deux fort beaux vases à sujets décoratifs, dont le principal représente les portraits de l'Empereur Napoléon III et de l'Impératrice dans des médaillons imitation de camée, peints par M. Joseph RICHARD, nous ont semblé exécutés d'une manière fort remarquable; les nuances agamisées sont d'une grande finesse et pleines de vérité; peut-être le précieux est-il légèrement exagéré, ce qui donnerait à ces figures un léger accent de dureté.

Deux petits vases, d'une couleur remarquable, de M. BADICERONI.

Citons aussi des vases et carafes à arrangements de fleurs, de M. MARTINET-WALTER, d'un agréable aspect décoratif.

Des vases fort bien décorés avec une grande habileté de main, et parfaitement exécutés par M. Gérard DESRISHWEILER.

Au milieu, sur la grande table et parmi les pièces du surtout, nous avons remarqué une quantité d'assiettes variées à décorations différentes; quelques-unes assez jolies; deux, surtout, à fond de fleurs, de M. PALANDU; quant aux autres, elles sont presque toutes plus ou moins d'un style ou d'une exécution rococo et surannées, et l'exécution même de certaines est de beaucoup inférieure à celle des expositions commerciales.

Pâte tendre.

La peinture et la décoration de cette porcelaine ont toujours été supérieurement traitées à la manufacture de Sèvres, et cette fois encore elles ont eu de savants interprètes. Les fonds sont toujours remarquablement fins ou profonds de nuances; mais il nous est cependant impossible de ne pas exprimer nos regrets de ne pas trouver à toutes ces pièces, si joliment peintes, le complément dont elles sont pourtant si dignes. Nous voulons parler de la décoration et des encadrements d'or gravés. Ils pourraient et devraient être plus soigneusement traités : les contours des ornements sont éraillés, et la gravure surtout est généralement égratignée et privée de sentiment sur toutes les pièces de cette pâte. Nous connaissons pourtant, parmi les artistes, des mains habiles à ce genre d'aptitude; pourquoi ne pas y avoir recours?

M. VAN MARGKE (élève de Troyon) a exposé quatre fort belles scènes d'animaux, la composition et la couleur surtout d'une puissance et d'une exécution tout à fait inaccoutumées sur ce genre d'émail. Devant ces jolies interprétations de la nature des campagnes, on se rappelle involontairement les meilleurs tableaux du maître regretté.

Les copies de Boucher et Watteau, dont l'incomparable finesse de coloris et l'extrême coquetterie conviennent si parfaitement à ce genre de porcelaine, sont gracieusement exécutées par M. Abel SCHILT, à qui les éloges qu'il a l'habitude de recevoir ne peuvent qu'être renouvelés.

Nous ne terminerons pas sans adresser aussi de sincères félicitations à l'auteur consciencieux et traditionnel des fleurs et oiseaux, vieux genre Louis XV, qui servent généralement d'accessoires indispensables à toutes ces pièces peintes. Cette exécution, conventionnelle, il est vrai, nous semble tellement appropriée à ce genre, qu'on pourrait les croire du temps, si on ne les voyait signées TRYER, 1867.

Dans le salon d'exposition de la manufacture de Sèvres, les émaux formaient à eux seuls une étagère, sur laquelle ils rivalisaient de perfection dans chacun des genres, dont ils étaient les ravissants interprètes.

C'est que là ils étaient véritablement traités avec toute la savante perfection et le talent hors ligne de M. Gobert; ses compositions savantes sont partout réunies à une exécution qui est la plus grande expression de l'art. Nous nous associons entièrement à la décision du Jury des récompenses, pour son appréciation sur le mérite de cet artiste, et nous le félicitons de la distinction honorifique qui lui a été donnée, bien justement à notre avis.

PORCELAINES ET FAIENCES DU COMMERCE.

Après avoir émis notre opinion sur la manufacture de Sèvres, dont la supériorité est, à notre avis, incontestable, nous placerons encore au premier rang la France pour la décoration de la céramique du commerce; comme il ne peut entrer dans notre caractère ni dans nos appréciations aucune

partialité, que l'estime que nous professons pour nos confrères de tous les pays, la solidarité que nous désirons si ardemment voir s'établir entre tous les producteurs, nous est un sûr garant de la sincérité de nos appréciations, nous n'hésitons pas à nous prononcer, même alors que notre opinion nous est favorable.

Quoi qu'il en soit, l'Angleterre, bien que dépourvue de manufactures subventionnées, a, dans les fabriques de MM. Minton et Cie, à Stoke-sur-Trent, et Copeland et fils, à Londres, déployé de grands efforts pour lutter avec le commerce français. Ses progrès rapides la placent immédiatement en concurrence avec notre industrie, et il sera facile de s'en convaincre par le compte rendu qui en sera fait dans le courant de ce rapport.

Après l'Angleterre viennent la Saxe, la Prusse, la Russie, etc., et nous constaterons que sur trente-quatre nations qui ont pris part à l'Exposition de 1867, quatorze n'ont pas envoyé de céramique décorée. Ce sont: le Luxembourg, la Hesse, le Duché de Bade, le Wurtemberg, la Bavière, la Suisse, la Norwége, les États pontificaux, le Liou-Kiou, le royaume de Siam, le Brésil, la République américaine, Hawaï, les colonies anglaises.

Nous reviendrons sur l'Exposition française, afin de manifester notre inquiétude à cause de l'absence d'ornemanistes à notre époque. Est-ce le genre de commande qui forcerait les décorateurs à quitter cette spécialité? Nous avons cependant à offrir, comme types, des choses décorées dans ce genre par la manufacture de Sèvres, et nous pensons que s'il y avait des artistes étudiant un peu sérieusement ce genre de décoration, on en trouverait l'écoulement. Nous avons quelques exemples parmi l'Exposition qui prouvent que la décoration du service, quoique rare, est encore fort bien traitée à Paris; et nous ajouterons même que, dans cette spécialité, Paris surpassait à l'Exposition la manufacture de Sèvres.

Rendons cependant justice au mérite de ces travailleurs habiles, moins privilégiés que leurs camarades peintres, puisqu'ils sont obligés, par la nature de leurs travaux, de passer leur existence dans les ateliers, sous la direction de patrons plus ou moins intelligents, dont ils subissent les caprices; engageons-les à sortir, par l'étude, de la routine, où ils sont retenus par le simple bénéfice de l'exploitation.

Disons tout de suite notre avis sur les apparitions qui sont survenues dans la profession, et qui ont été depuis quelques années le sujet de tant de discussions et si diversement interprétées. Nous voulons parler de l'impression, et, avant, de la dorure brillante.

Dorure brillante.

Nous pensons qu'il ne sera pas sans intérêt, pour notre profession, de la renseigner sur les diverses phases de ce procédé, depuis son apparition en France, jusqu'au moment actuel.

La véritable dorure brillante, bien différente des chatoyants, fut sérieusement exploitée en France, pour la première fois, par MM. Dutertre frères, qui firent, en 1849, l'acquisition du procédé, de MM. Schonburg, qui l'exploitaient eux-mêmes à Moabit, faubourg de Berlin, en 1842; lequel procédé était déjà exploité depuis trente ans à Meissen (Saxe), sous le nom de *Glangold*.

En 1850, les frères Dutertre prennent un brevet en France pour quinze années, et ils en commencent l'exploitation à Paris avec vingt personnes au début, et portent bientôt leur personnel à deux cents, hommes et femmes.

Cette augmentation eut lieu, malgré la défectuosité du produit qui avait assez d'éclat, mais point de solidité, mais qui fut néanmoins accepté par le commerce, qui trouva dans sa consommation les avantages suivants :

Une différence sensible en moins sur le prix, à cause de la suppression du brunissage (l'or sortant brillant des moufles), ce qui permit de dorer des pièces dont la fragilité n'aurait pas supporté le brunissage; pour cette raison, écoulement plus facile d'un grand nombre de pièces démodées, qu'il aurait été impossible de vendre blanches et qu'on a pu, à l'aide de ce moyen, offrir décorées sans une grande augmentation du prix.

Enfin, à cause de toutes ces diverses raisons, le personnel de la maison Dutertre frères atteignit, en 1860, le chiffre de quatre cents employés, hommes et femmes. Les bénéfices considérables qui résultèrent de cette grande exploitation engagèrent quelques chefs de maison à entreprendre ce genre de dorure, qui, quoique breveté, n'était pas un secret; plusieurs procès furent faits comme contrefaçon; les premiers remontent à l'année 1854, et en dernier lieu quelques-uns des poursuivis s'arrangèrent à l'amiable avec les frères Dutertre, et purent continuer l'exercice de cette industrie avec un nombre limité de personnel, qui fut fixé à chacun. Voilà le rapide exposé de l'apparition en France de la dorure brillante.

Quant aux chatoyants, couvertes brillantes, et lustres d'or, parus avant elle et qui ont dû être la cause de sa découverte, leur origine en France remonte à l'année 1818, s'il faut s'appuyer sur les brevets qui en attestent l'apparition.

Le premier brevet est de 1818 en juillet: Paroy et Guedet, pour couleurs d'or et de cuivre; 2e brevet, 1822, septembre, Bourdon de saint-Amand, pour lustres d'or et de platine de fer couvertes aventurines; en 1824, valables recettes de Thomas Laken, pour lustres d'or; puis en 1821, 1822, 1833, 1836, plusieurs spécimens de lustres Burgos, lustres d'or, et dorure dite Meissen, sont déposés au Musée céramique de Sèvres, par MM. Legros, Danûs Robert, le baron Bourgoin, Brongniart; mais ces essais restent sans application commerciale. Nous résumerons ces détails, en faisant succinctement la différence de la dorure brillante des lustres et chatoyants.

Les lustres sont le résultat de couleurs irisées à l'état métallique sans le secours du brunissage, appliquées sur porcelaine; ils ne couvrent pas suffisamment et ne produisent qu'une couleur violacée teintée d'or, qu'on désigne sous le nom de chatoyant. Celui appelé *Burgos* donne le chatoyant rosâtre et jaunâtre.

Les chatoyants ne sont pas opaques, et pour cette raison ne peuvent être assimilés ni confondus avec la dorure brillante; telle est l'opinion de MM. Salvetat, Gaultier de Claubry, Jacquelain et autres chimistes.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, l'emploi de la dorure brillante est la spécialité d'un certain genre de porcelaines bon marché, à cause de certains avantages dans le revient. Malgré les perfectionnements que cette dorure a reçus, elle n'est pas encore appliquée aux services de table, à cause de la solidité qu'elle n'a pas encore atteinte d'une manière suffisante.

Il est cependant permis d'espérer qu'en combinant l'or français avec l'or allemand, dont les qualités sont différentes, on obtiendra, avec le même éclat, une plus grande solidité.

Nous avons déjà pu apprécier les progrès qu'a acquis la qualité de cet or, par la finesse de certaines dorures exposées chez MM. Dutertre et Chailly. Nous nous demandons maintenant d'où vient qu'en constatant des progrès accomplis, qui auraient dû en déployer l'essor, nous ayons, au contraire, à envisager la crise qu'elle subit depuis plusieurs années. Essayons d'en indiquer sommairement les causes. — Le monopole qui favorisa les frères Dutertre accéléra leur fortune. Ils confièrent donc, à ce moment, leur exploitation à des administrateurs qui eurent eux-mêmes des subalternes, remplissant les fonctions de chefs d'ateliers; dans certains de leurs ateliers, il y eut plusieurs chefs. Or il arriva que dans le même atelier, pour le même travail, il y eut plusieurs prix, selon que, pour s'attirer les bonnes grâces du maître, ces intelligents intermédiaires, sans s'inquiéter de l'équité de leur résolution, se faisaient une gloire de diminuer les prix de travail; il y en eut qui devinrent tellement mauvais, qu'ils furent refusés. Les femmes alors furent chargées de les exécuter, et par ce moyen on força les peintres à se transformer en machines, pour arriver à obtenir un gain qui, s'il fut quelquefois convenable pour quelques-uns, fut insuffisant pour le plus grand nombre. Dans de pareilles conditions, il devint impossible d'exiger un travail bien traité; et c'est alors qu'il arriva dans le commerce un nombre considérable d'articles établis d'une manière révoltante, à soulever le dégoût, qui exportés à l'étranger y déconsidérèrent tellement l'article, que c'est à cette cause que l'on doit attribuer, à notre avis, le ralentissement qui s'opéra dans cette spécialité de notre profession.

Il s'est cependant trouvé une feuille qui gratifia les chefs de ces exploitations du titre de pères des ouvriers. Nous qui avons travaillé dans ces maisons (à titre de privilégiés, il est vrai), nous avons vu des hommes qui, pouvant gagner 4, 5 et 6 fr. ailleurs, se donnaient beaucoup de mal, pour arriver à se faire une journée de 1 fr. 50, 1 fr. 75 et 2 fr. Il est vrai de dire que cette variation existe chaque fois que les spécialités sont déclassées, mais peut-être dans une proportion moins sensible.

Impression chromolithographique.

L'impression chromolithographique, qui jusqu'alors n'avait figuré aux expositions précédentes que d'une manière isolée et fort incomplète, s'est affirmée cette année, et nous démontre d'une manière indiscutable que sa place est désormais marquée parmi les moyens qui devront servir, dès à présent, pour l'exécution de la décoration de la céramique. Il serait, à notre avis, aussi insensé de ne vouloir pas le reconnaître, qu'il serait puéril de croire plus longtemps que son avénement doit être un sujet continuel de préoccupations alarmantes pour la profession. Dans tous les cas, et quoi qu'on fasse, maintenant et dans l'avenir, pour en conjurer la marche progressive, nous pensons que tous les efforts resteraient stériles, le produit étant de ceux qui s'affirment en dépit de la routine.

L'apparition de ce procédé a eu, il est vrai, pour résultat immédiat le déplacement des travailleurs, une perturbation dans les prix de façon motivée par la concurrence faite à certains travaux, qu'il a fallu aussitôt abandonner et renoncer à exécuter à la main. Certes, ce fut un mal, et il fut semblable à celui que tout moyen mécanique nouveau vient faire subir à l'industrie pour laquelle il est employé.

Mais, quoique la France ait jusqu'à présent le mérite incontestable de la supériorité de ce procédé, elle n'est déjà plus seule à s'en servir, et, devant la concurrence étrangère, il nous est impossible de rester indifférents.

Nous devons donc, à l'heure qu'il est, envisager en face les services qu'il peut rendre et faire en sorte que, dirigé avec intelligence, il devienne un puissant auxiliaire. A cette occasion, il ne sera peut-être pas inutile de jeter un coup d'œil en arrière, et de constater que les chômages qu'on attribue aujourd'hui à ce moyen nouveau ont déjà existé. Dès le commencement du siècle, toute chose n'allait pas toujours bien, et nous voyons des peintres et décorateurs, même adroits, obligés d'abandonner la porcelaine pour travailler à l'équipement militaire; depuis cette époque jusqu'à 1830 et 1848, il y a eu quantité de chômages assez notables, et pourtant on était peu nombreux dans la profession et il n'y avait pas de moyens expéditifs. Est-il donc rationnel de persister à croire que ces moyens en sont la cause?

Nous croyons le contraire, et nous allons essayer de le prouver.

Il est évident que multiplier un produit, c'est en diminuer la valeur; mais c'est aussi le rendre accessible à une plus grande quantité de consommateurs, et nous pouvons assurer que la consommation de la céramique décorée a augmenté d'une manière fort sensible depuis l'apparition de ce moyen, qui est venu forcer les affaires, quand elles étaient languissantes et rares, à cause du bon marché qu'il venait offrir. Les hommes les plus avancés en économie sociale disent qu'un patron ne doit pas faire concurrence en diminuant la journée de l'ouvrier, mais seulement par un bon outillage, par un moyen de fabrication supérieur ou par une bonne gestion. Eh bien, à notre avis, puisque nous ne pouvons pas nous soustraire à la concurrence, ce qui serait du reste la perte de l'industrie, servons-nous de toutes ces innovations qui, en somme, sont autant de nouvelles richesses sociales. Car il est logique de dire, que plus on aura introduit dans la consommation le goût de la porcelaine décorée, habitude contractée à cause du bon marché, plus le goût ira en s'épurant, et bientôt la consommation la plus ordinaire saura exiger un produit mieux fait et d'un aspect moins commun.

Donc, pour nous résumer, nous dirons que le nombre des travailleurs employés dans la profession n'est pas moindre qu'avant l'apparition de l'impression, et nous pourrions presque affirmer qu'il est supérieur; quant aux journées, elles ne sont pas moindres non plus : cependant il ne faudrait pas croire que nous voulons dire qu'elles sont plus élevées; car nous pouvons citer qu'au commencement du premier Empire, le chiffre de la journée ordinaire était déjà de 5 francs, et il y avait des journées de 6, 7, 8, et 10 francs, ce qui constituerait plutôt un abaissement, à cause de l'élévation du prix des moyens d'existence.

Mais, néanmoins, nous conclurons en disant que le champ reste toujours aussi vaste pour les travailleurs d'un mérite ordinaire, et ce sont les plus nombreux, sans diminuer pour cela la valeur de celui dont l'intelligente initiative ou le talent particulier seront toujours à l'abri des préoccupations du plus grand nombre.

Avant de commencer nos appréciations, disons un mot de la faïence, qui est si admirablement représentée dans une salle spéciale.

Alors que se révèle si puissamment le besoin de toute liberté dans la production, alors que les travailleurs bien doués et ayant appris ne demandent qu'à créer, il sera juste de donner les plus grands éloges à ceux qui n'ont pas craint de devancer le goût du public, en élevant la céramique à son apogée, dans l'art et le commerce réunis.

Pourquoi la faïence mérite-t-elle d'être mise en tête de la partie artistique de la céramique?

Nos camarades se pénètreront avec nous de cette vérité, qu'il n'y a pas d'engouement ni de hasard dans la préférence qui est accordée à ce genre de décoration par les amateurs délicats. Tous verront avec nous quelle alliance intime elle a faite avec l'art proprement dit; sa tendance progressive a épurer le goût égaré par tous les genres ressassés sur la porcelaine. Depuis son apparition, la France occupe encore la première place dans cette branche de l'art, libre par excellence; si nous disons ceci, c'est que nous croyons sincèrement que tous ceux qui ont examiné ces belles productions ont payé, comme nous, leur tribut d'admiration légitime.

On concevra du reste fort aisément que le caprice savant d'un artiste a besoin, pour être original, d'être affranchi de toute influence ou entrave administrative qui paralyse ses facultés.

Si nos confrères les peintres sur porcelaine de Paris, de Limoges ou d'ailleurs, n'ont pu se distinguer d'une manière aussi remarquable que leurs collègues les peintres de faïence, peut-être n'en ont-ils pas eu les moyens, et il nous appartient d'en rechercher les causes.

A notre époque, où le goût est souvent égaré par cette fille du caprice qu'on appelle la mode, le producteur capable d'originalité, mais indigent, ne peut que se plier, malgré sa répugnance, aux exigences de celui qui l'occupe. Il en résulte que l'homme même intelligent est obligé de se sacrifier au goût du jour pour faire accepter ses produits.

On exige qu'il se développe dans une donnée qui n'est pas de son aptitude. De là, médiocrité de son talent, retard de ses progrès. Partant l'atteinte la plus grave à ses intérêts les plus chers.

Et, pour pénétrer dans la réalité des faits, nous reprocherons à certains commerçants d'avoir, dans l'espoir d'un gros lucre, lésiné avec les artistes qu'ils ont fait travailler pour leur exposition, de leur avoir caché la destination véritable de leurs travaux, leur laissant même croire que ces objets étaient destinés au commerce ordinaire.

Aussi le producteur a-t-il pu voir, avec stupéfaction, de ses produits bien inférieurs à ses moyens, à cause de leur prix de façon exigu, et cependant cotés à un prix de vente aussi élevé que si on lui avait payé fort cher.

Ces exemples sont nombreux et connus, donc nous n'insisterons pas davantage sur ce point. Cependant nous témoignerons, en terminant, tout notre étonnement d'avoir rencontré parmi ces fabricants, que nous ne nommerons pas, plusieurs lauréats de l'Exposition de 1867.

Nº 5. MM. Hache et Pepin-Lehalleur, à Paris et à Vierzon (Cher). — L'exposition de cette maison, qui a ses ateliers de décoration à Vierzon, n'en a pas tiré les pièces décorées qui composent son exposition. Ses services à chiffres, bandes, décors, sont très-soigneusement traités. Une fontaine et des vases à fond vert, avec des peintures de M. Carrier, sont assez jolis d'aspect; nous pensons cependant que l'ensemble un peu lourd de cette décoration générale serait plus approprié sur faïence.

Nº 6. M. Brianchon aîné, à Paris. — Les seules pièces peintes de cette exposition sont des assiettes à fleurs, fruits et oiseaux de M. Jacobs. La totalité est complétement recouverte de chatoyants lustres d'or de toutes couleurs, provenant des importations allemandes. Le nacré seul, qui figure sur quelques pièces exposées, est l'invention, et par conséquent la propriété, de M. Brianchon. (Voir l'art. *Dorure brillante.*)

Nº 9. MM. Levy (E.) et Cie, à Paris. — Parmi les pièces en pâte tendre qui composent la totalité presque entière de l'exposition de M. Levy, nous mentionnerons une paire de petits vases en camaïeu bleu et or peint, bien composés et fort bien exécutés.

Quant aux peintures sur pâte tendre, quelques-unes sont assez jolies, les portraits, par exemple; mais cependant la glaçure laisse beaucoup à désirer généralement, défaut capital pour ce genre de porcelaine.

Un guéridon, représentant des fleurs et des oiseaux, peint par M. Vivien.

Nº 10. MM. Raingo et Cie, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). Cette maison a exposé une imitation de porcelaines de Saxe, à fleurs, relief et rocailles, Louis XV, coloriées. Outre que ce genre nous paraît tombé, nous en trouvons la copie pâle et décolorée.

Nº 11. M. Fouque jeune, à Toulouse (Haute-Garonne). Gravure sur porcelaine. — A l'aide de la gravure au moyen de l'acide fluorhydrique, M. Fouque a fait des incrustations sur l'émail de la porcelaine, qu'il a ensuite combinées avec une décoration d'or et de couleur, qui est vraiment bien exécutée et parfaitement arrangée. C'est une curiosité céramique plutôt qu'un moyen praticable commercialement, à notre avis, quoique nous lui reconnaissions néanmoins une place parmi les moyens variés de décorations.

Nº 12. M. Machereau, à Paris. — Toutes les pièces exposées par M. Machereau sont en porcelaine tendre. Nous mentionnerons particulièrement un assez joli plateau à paysage, peint par M. Nicolas. Encadrement en or mat, gravé à l'outil, parfaitement composé et très-précieusement exécuté par M. Manon; deux petits vases, peints par M. A. Boulemer;

sont tout à fait jolis. Nous citerons encore, quoique d'un mérite moins élevé, les peintures de M. Rifkoyel.

Nº 13. M. F.-H. Dutertre, aîné, à Paris. — Les objets exposés par M. Dutertre sont dus aux procédés dont nous parlons longuement dans l'article *Dorure brillante*. Nous trouvons le ton de l'or plus satisfaisant et plus riche que précédemment, et nous avons remarqué que, comme à l'exposition de M. Chailly, il y a des spécimens où les peintures et les fonds sont cuits au même feu que la dorure brillante. Nous avons même remarqué parmi ces pièces des fonds cuits au demi-grand feu, avec de la dorure brillante dessus. Cette maison a fait tous les articles de ses étagères en vue de l'Exposition, et on ne peut pas dire qu'ils sont l'expression exacte de ce qu'elle livre au commerce.

Nº 14. MM. Véry et Ch. Baratte, à Paris. — L'ensemble des porcelaines décorées a un aspect très-soigné, et fort satisfaisant; nous mentionnerons plusieurs petits vases et un tête-à-tête fort bien décorés par M. Dubois; citons aussi de jolies fleurs de M. Breton.

Nº 15. M. J.-R. Prevost, à Paris. Impression chromolithographique. — L'impression par la chromolithographie, sur laquelle nous donnons notre opinion dans le courant de ce rapport, est exploitée par cet exposant d'une manière très-importante. Nous y remarquons beaucoup de petits sujets de figures, et quelques sujets de fonds d'assiettes à fleurs et fruits; mais nous parlerons surtout des pièces les plus spécialement faites en vue de l'Exposition.

Deux vases, avec des arrangements décoratifs en coloration et or peint, dans des fonds, avec figures en grisailles dans des cartels, qui sont également appliqués sur une jatte, sont d'un aspect assez satisfaisant. Nous tenons surtout compte de la difficulté de l'application à cause de l'importance compliquée du dessin, surtout si, comme on nous l'a affirmé, les fonds du décors sont imprimés. Toutefois, nous trouvons l'aspect général de ces vases et de la jatte un peu uniforme et froid.

Nous dirons le plus grand bien de la manière dont sont lithographiées les fleurs d'une grosse couronne, avec laquelle sont décorés des sceaux unis assez grands: la composition est également bonne; mais nous aurions voulu voir une épreuve sans retouche pour bien juger de la qualité lithographique du procédé.

Les pièces de cette exposition, qui ont, en général, nécessité beaucoup de retouches à cause des accidents de grippage, sont, à notre avis, le résultat de la trop légère importance qu'on accorde aux connaissances spéciales de peintre et de lithographe que doit posséder celui qui entreprend ces sortes de reproductions, autant que de l'oubli des exigences de la palette céramique dans les travaux exécutés par les lithographes, qui ne peuvent pas en connaître les principes indispensables à la réussite.

Nous ajouterons que beaucoup de choses que nous avons trouvées fort bien reproduites par ce procédé, sont exécutées par M. Belot, qui est peintre et lithographe.

Nous dirons cependant que l'aspect général de cette exposition est monotone et décoloré, les fonds y sont pâles, et le tout manque généralement d'ensemble.

Nº 17. M. Chailly et fille aînée, à Paris. — La maison Chailly nous a permis de remarquer, à son exposition, des pièces sur lesquelles nous avons pu apprécier les qualités de la dorure, qui est relativement belle. La chimie a aussi perfectionné des couleurs pouvant maintenant être cuites au même feu que cet or, ce qui permet d'ajouter des fonds et des peintures à ce genre de décoration, qui est si monotone réduit au simple ton de l'or sur blanc. Les spécimens de cette exposition nous ont cependant paru être au-dessous de la valeur des produits de son commerce ordinaire.

Nº 19. MM. Faugeron et Dupuis, à Paris. — Pour être juste, il faudrait citer toutes les pièces de cette exposition; mais nous parlerons seulement des principales. Citons à ce titre les peintures de M. Félix, qui ont servi de modèles à de fort bonnes copies de M. Faugeron. Les fleurs et les oiseaux de M. Albert, sont bien, nous lui ferons pourtant le reproche de traiter les grandes pièces avec trop de fini : un peu plus de laisser-aller dans la manière de faire donnerait plus de cachet aux belles études dont se sert M. Albert pour faire ses compositions. De fort belles peintures de MM. Donzel, Leroy; des fleurs très-coquettes de M. Antoine. Deux vases à végétation et canards de M. Léonce Goutard; les décorations sont exécutées très-habilement par MM. Gaudron et Villemont.

L'ensemble de cette exposition a peut-être un aspect trop général du genre faïence, même pour les pièces de porcelaine. Nous ne lui en faisons pas un sérieux reproche, et nous restons surpris de la petite récompense que lui a décernée le Jury.

Nº 20. MM. Dopter et Cie, à Paris. Impression chromolithographique. — Les quelques spécimens de chromolithographie exposés par M. Dopter sont, à notre avis, d'une importance si restreinte, que nous ne nous y arrêterons que pour mentionner qu'ils sont plutôt le résultat d'essais faits par une maison d'impression ordinaire, substituant des couleurs minérales, exigées par la céramique, à celles habituellement employées pour l'imagerie ordinaire sur papier.

Nº 21. M. Michel Aaron, à Paris et à Chantilly (Oise). — Il nous semble que la maison Michel Aaron aurait pu exposer un peu plus de décoration; car, en exceptant quelques pièces de biscuit, décoré avec assez de soin, il est vrai, il ne reste sur ses étagères que des figurines en terre cuite, que nous n'avons pas mission d'apprécier.

Nº 22. M. L.-A.-C. Macé, à Paris-Auteuil. Impressions en chromolithographie. — Nous devons dire que la décoration de la porcelaine à l'aide de ce procédé, nous a paru être représentée par cette maison d'une manière assez bien comprise, et être pour elle l'objet de certaines recherches décoratives. Nous ne dirons pas que l'ensemble en soit irréprochable; cependant on a pu remarquer, comme nous, qu'entendue de cette manière, cette spécialité n'est plus seulement une simple application d'images isolées et sans liens sur des formes qui leur sont

plus ou moins appropriées, mais bien une décoration, cherchant à simuler un genre par la combinaison de matériaux homogènes. En outre de cette recherche relative du goût, nous dirons aussi que la réussite immédiate du procédé lui-même, au point de vue de ses qualités céramiques, nous semble être la plus complète. Nous avons pu y remarquer des pièces sans aucune retouche, admirablement réussies.

Citons une frise persane et trois panneaux du même style, imprimés d'une seule venue sur un carrelage de faïence, dont l'aspect satisfaisant, quoiqu'un peu arrêté, est d'une belle réussite. Toutes les autres pièces sont bien, comme impression, mais d'un aspect trop uniformément monté de ton; les fonds sont riches et beaux, mais trop entiers. Nous ferons donc à cette maison le reproche opposé à celui que nous adressions à la maison Prévost, qui avait exagéré le genre décoloré; celle-ci a outré dans le sens contraire. Terminons en disant que nous y avons cependant remarqué des fonds gris d'une nuance harmonieuse avec la peinture, quoique solide de ton.

N° 24. M. L. ERNIE, à Paris. Impression de traits en taille-douce. — C'est par erreur que les Catalogues attribuent à M. Ernie la décoration de la porcelaine par la chromolithographie. C'est seulement le trait en taille-douce qu'il imprime sur ses pièces, pour être ensuite colorié ou peint à la main par les peintres de son atelier.

Nous avons pu remarquer une fort belle collection d'assiettes, diversement composées et très-joliment décorées à l'aide de ce moyen, ou entièrement exécutées à la main: les fleurs, les décors et les chiffres sont très-bien traités. Deux vases et entrelacs de fleurs et décors peints sont bien exécutés; mais l'ensemble n'est pas satisfaisant à cause de la confusion.

Une jardinière et des vases de M. Mallet, et des cornets à oiseaux aquatiques de M. Caussedière.

N° 25. MM. JACQUEL et C[ie], à Paris.— En dehors des peintures fort bien traitées de M. Abel Schilt et de M[lle] Legay, ce qu'il y a de remarquable à cette exposition, c'est le soin avec lequel la décoration y est traitée. Les ornementations d'or, les chiffres et les armoiries y sont toujours bien exécutés par les artistes de tous genres qui composent cet atelier; ne pouvant les nommer tous, nous citerons ceux que nous connaissons comme d'habiles coopérateurs, ce sont : MM. F. Pique-Thioulou, Piéplus, Bodier.

N° 26. M. KLOTZ, à Paris. — Impression chromolithographique. — Nous placerons M. Klotz en troisième ligne pour son impression lithographique appliquée à la céramique, à cause de l'importance que prend la retouche des pièces décorées par ce procédé, ce qui n'est peut-être pas un mal, mais ne peut compter pour rien dans l'appréciation du moyen mécanique; les fonds d'assiettes à fleurs et fruits sont assez bien reproduits, et mêmes retouches que le reste de ses pièces imprimées.

Deux vases à fleurs peintes à la main, par M. Guéraux, et que nous connaissons depuis bien longtemps, n'en sont pas moins deux jolies pièces.

Il y a aussi une paire de gros vases à garnitures de cordes en bronze, avec une décoration peinte, représentant des feuillages et des ceps de vigne, mêlés de grappes de raisin, le tout dans un assez beau fond rouge, exécuté par M. Duteau.

N° 27. M. GILLE, à Paris. — Nous ne transigerons pas avec les conditions que nous impose notre mandat. Et nous dirons, quoiqu'en le regrettant, l'opinion que nous avons des produits de cette maison, au point de vue de la décoration seulement, n'ayant pas mission d'examiner la fabrication pour laquelle nous n'aurions peut-être pas été du même avis.

Nous pensons que les chefs d'établissement de cette importance, et qui ont été encouragés aussi largement aux Expositions précédentes, ne doivent pas rester stationnaires sous peine d'être accusés de reculer. La tradition routinière dans laquelle ils font piétiner les intelligences qui leur sont subordonnées, malgré l'exemple entraînant de leurs confrères, jette sur le commerce français une grande défaveur, en raison de la haute idée qu'on peut se faire de cette maison, posée avantageusement à l'étranger.

On nous trouvera peut-être sévères, et nous répondrons: *Noblesse oblige*. Et le fabricant qui a eu l'honneur d'avoir les plus hautes marques honorifiques accordées à l'industrie, doit en rester toujours digne par des efforts nouveaux, ou bien il doit se garder d'exposer ses produits à une critique qui ne peut pas être médiocre, à cause de sa haute position commerciale.

N° 29. M. L. COBLENTZ, à Paris. — Impression chromolithographique. — Nous avons remarqué quelques petites plaques avec des portraits historiques, imprimées par ce procédé, mais d'une manière trop insignifiante pour qu'il soit l'objet d'un sérieux examen. M. Coblentz paraît plutôt avoir voulu diriger l'attention sur un système de montage des pièces, qui permettrait de fabriquer des objets plus délicats par leur base, et qui ne peuvent pas être réussis à cause du gauche qu'ils subissent presque toujours à la cuisson. Le moyen que propose M. Coblentz consiste en une tige traversant les divers morceaux qui composent l'ensemble de la pièce, et qu'on pourra souder à demeure à l'aide du fondant au feu de moufle, ou disjoindre à volonté au moyen d'un pas de vis à chaque morceau.

N° 30. MM. Ch. PILLIVUYT ET C[ie], à Paris. Pâtes colorées. — Les services décorés y sont bien traités; nous ignorons de quelles maisons ils sortent; mais les peintures de fruits et fleurs dont ils sont ornés, sont de MM. Jacobs et Antoine, qui les ont traitées d'une manière commerciale fort satisfaisante et presque artistique.

Le point le plus important de cette exposition, c'est la décoration par applique sur pâte colorée. (Nous renvoyons, pour les détails de cette décoration, à l'article qui lui est spécialement affecté dans notre appréciation de la manufacture de Sèvres.)

Nous mentionnerons particulièrement des potiches, des jardinières et des plats fort joliment traités, comme harmonie de couleur et arrangement décoratif, exécutés par MM. Eu-

gène Alleau et Delamarre. M. Alleau a été mentionné par M. Pillivuyt, comme coopérateur, et le Jury lui a accordé une récompense. Nous remercions le chef de cette fabrique de cette justice, qui a eu si peu d'écho parmi les fabricants et patrons.

N° 31. M. H. PONTY. N° 32. M. P. DARTOUT. N° 33. Mme Ve PINOT, à Paris. Bouquets de fleurs, porcelaines-reliefs colorées. — Ces trois expositions sont pour nous le sujet d'une seule appréciation. Il est certain que les fleurs en porcelaine-relief qu'elles ont toutes trois exposées, sont d'une certaine difficulté de fabrication. Quant au coloris qui les décore pour la plupart, une grande quantité est peinte au vernis et à froid, ce qui ajoute un inconvénient à celui qu'ont déjà ces sortes d'objets, d'être un refuge à la poussière, et de ne pouvoir plus être lavés, à cause de cette enluminure non cuite.

N° 34. MM. L. CHABLIN et Cie, à Paris. Sertissage d'argent gravé. — Les décorations et peintures de divers genres de cette maison, sont encadrées, pour la plupart, par des ornements demi-relief en argent ciselé.

Ces encadrements sont appliqués au pinceau sur les peintures cuites, puis rechargés d'argent par des bains successifs à l'aide de la pile électrique. Ils sont ensuite gravés au burin.

L'aspect général de ces porcelaines, ainsi serties en argent ciselé, nous a semblé manquer complétement d'harmonie, à cause du brillant d'argent qui lutte avec la trop grande fraîcheur de coloris des peintures.

N° 35. M. POYARD, à Paris. Photographie. — La photographie, appliquée à la céramique, acquiert une inaltérabilité qu'elle ne saurait avoir sur tous les autres corps.

Mais, au point de vue décoratif, et surtout recouverte d'enluminure, nous ne lui croyons pas un avenir considérable; on a pu se convaincre de l'effet par les portraits de l'Empereur et de l'Impératrice des Français, ainsi traités, et de quelques autres pièces ou plaques; nous pensons que son seul emploi raisonnable est dans l'objet de souvenirs, qui pourra vieillir sans s'altérer jamais.

Ce procédé est porté à son plus parfait degré de réussite par M. Lafond de Camarsac, qui le fixe sur émail d'une manière tout à fait remarquable.

N° 36. MM. HAVILAND et Cie, à Limoges (Haute-Vienne). — Nous signalerons un service à bande noire et incrustations vertes au demi-grand feu, avec des dorures comme rehauts, qui est traité d'une manière très-satisfaisante. La forme des pièces est assez pure; les assiettes de dessert à jours sont lourdes et massives. Deux vases à décor égyptien sont assez bien faits; nous n'en dirons pas autant des fleurs, qui sont généralement mauvaises, ainsi que tout ce qui est peinture.

N° 45. M. F. ALLUAUD aîné, à Limoges. — Tous les décors dont cette maison nous offre les différents spécimens, sont des copies bien exécutées, mais plus ou moins exactes, des faïences de différents styles.

Pourquoi faire tant d'efforts pour faire ressembler la porcelaine à la faïence commune et ancienne?

C'est comme si l'on faisait argenter une montre d'or.

N° 46. M. JULLIEN, à Paris et à Saint-Léonard (Haute-Vienne). — M. Jullien, outre plusieurs porcelaines sortant des diverses maisons de Paris, a exposé un service à fond de fruits, de M. Jacobs, d'une facture commerciale des plus agréables. Le talent de cet artiste est bien adapté au service de table, qui paraît être sa spécialité. D'autres pièces à fleurs de M. Antoine d'un coloris charmant.

N° 47. MM. GIBUS et Cie, à Limoges et à Paris. Pâtes colorées. — Quelques assiettes en pâte blanche, relief sur fond de diverses nuances. Têtes antiques et décorations de style traitées d'une manière supérieure; nous regrettons de ne pouvoir citer le nom de l'artiste habile à qui elles sont dues; car elles ont été l'objet d'une juste admiration. Pour le procédé, voir la note spéciale des pâtes colorées à l'article de la manufacture de Sèvres du présent rapport.

N° 52. M. GILLET, à Paris. Peinture sur lave émaillée. — Trois portraits sur lave émaillée. Lucca della Robbia, Palissy et Mertelique, sont de petits portraits grandis; cette manière étroite et un peu faite ne nous paraît pas réunir les qualités que réclame la peinture architecturale.

N° 54. M. E. RAINGO, à Paris. — Quelques assiettes assez bien décorées et d'une couleur assez heureuse.

Mais généralement toutes les peintures de figures et de fleurs sont médiocres de dessin, et d'un coloris désagréable.

N° 55. M. LEVASSOR-BOYER, à Paris. — Une jolie jardinière occupe le milieu de la vitrine; elle est exceptionnellement jolie de composition, et sa coloration, genre onyx, est des plus agréables; elle est due au pinceau de M. Fragonard, de la manufacture de Sèvres.

Beaucoup d'autres pièces d'une grande variété d'arrangement de fleurs, d'un ragoût de coloris toujours jeune, de M. Fontaine, de Sèvres.

Nous croyons qu'une grande partie des travaux de cette maison, qui n'a pas d'atelier de fabrication, viennent des maisons Margaine frères et Demichel.

N° 56. M. LE ROSEY, à Paris. — Cette maison, qui n'a pas non plus d'atelier, a exposé un fort joli surtout de pâte tendre, fond turquoise et bronze, sortant de l'atelier de MM. Margaine frères. Les peintures sont de M. Dessart.

Deux gros vases à sujets apothéoses, également de M. Dessart, nous ont paru au-dessous de son talent; peut-être est-ce une question de prix.

Cette maison est toujours pourvue de beaux portraits de souverains, peints par Liénard; nous citerons entre tous celui de Louis XIV: une perle.

N° 57. M. PANNIER-LAHOCHE, à Paris. — Cette exposition est riche en jolies choses; les peintures y sont bien réussies et joliment interprétées par M. Poitevin, sur un service en

pâte tendre. Nous citerons aussi de jolies fleurs de M. Mussill ; les services décorés avec beaucoup de richesse et de goût sortent des maisons Roy-Deffeux, Demichel, F. Villain, avec la coopération de MM. Jacobs, Bernard, P. Hartwig, peintres de fleurs, de fruits et oiseaux, et MM. Gelinotte, Frérot-Huet, Thomassin, V. Ferry, Chevallier, etc., peintres-décorateurs d'armoiries et de chiffres.

Un mot sur les peintures de M. Mussill. Nous reconnaissons les qualités incontestables que des études continuelles ont fait acquérir à ce peintre; nous regrettons pourtant son manque d'harmonie dans une œuvre d'ensemble: ce peintre semble plus désireux de conserver l'éclat des belles études qu'il utilise dans ses compositions, que de les harmoniser selon certaines règles de l'art; cette richesse de ton devient nuisible à l'effet qu'il veut produire, et en cherchant à éblouir, il fatigue l'œil. Nous nous permettons cette critique; car nous avons vu de M. Mussill de fort bons tableaux au salon, et nous savons que mieux que personne il sentira la justesse de nos remarques.

En terminant, citons un coffret à scènes d'enfants, peint par M. Félix; deux fort jolies caisses avec peintures d'enfants, de M. Boullemier.

N° 58. M. E. Rousseau, à Paris. — Beaucoup de jolies choses en pâte colorée, et de fort spirituels petits vases, arrangés par M. Walter. Un service en faïence à crête, avec oiseaux, écrevisses et sujets japonais fort bien interprétés et parfaitement distribués.

Beaucoup de comptes rendus de cette exposition n'ont pas marchandé les éloges directs à M. Rousseau sur son talent et sa valeur artistique.

Nous croyons ces éloges exagérés, car M. Rousseau n'a même pas d'atelier, et nous pouvons affirmer que pas une pièce de son exposition n'est le fruit direct de son talent; nous devons cet hommage à la vérité et aux artistes qui concourent à la gloire de son exposition.

Nous reconnaissons un mérite dans l'appréciation des productions artistiques; mais nous trouvons que souffrir complaisamment qu'on vous les attribue, n'est pas assez modeste.

N° 59. MM. E. Samson, père et fils, à Paris. — Chamoiseries à froid sur porcelaines, assez bien traitées; mais ce genre, qui ne vaut pas le genre laque, nous paraît manquer tout à fait d'intérêt, au point de vue céramique.

M. Bouquet, à Paris. — En brisant la tradition du simil-art, les artistes qui ont adopté la peinture sur faïence se sont fait comme un jeu de se créer des difficultés.

En peignant sur cru, quelques-uns sont arrivés à un degré de réussite tellement extraordinaire, que leur exemple devra bientôt entraîner le plus grand nombre.

Le plus fort dans ce genre est sans contredit M. Michel Bouquet, dont le talent, comme paysagiste, n'a pas de rival en céramique.

Son exposition particulière forme à elle seule un musée de paysages, marines, etc.

Nous voulons oublier complétement les difficultés que doit rencontrer le peintre dans l'emploi de cette ingrate palette, pour passer à l'éloge d'œuvres rendues avec tant de vérité, qu'il ne doit plus être question de ces inconvénients.

N° 61. M. Longuet, à Paris. — Nous félicitons M. Longuet pour la reproduction parfaite de la faïence persane de Faenza et Urbino.

Mais il nous semble que tant de peines et un talent incontestable seraient dirigés avec plus de succès, dans un genre qui caractériserait notre époque.

N° 63. M. Pull, à Paris. — Toujours et éternellement des reproductions de Bernard Palissy : tous ces fac-simile ont sans doute un certain mérite; mais c'est un piétinement, où l'appât du lucre mal entendu fait rester stationnaires les produits de M. Pull.

Il ne faut pas voir à côté de ces produits, pourtant bien traités, les plats de Bernard Palissy, inscrits sous les n°s 2598 et 2599, du Musée rétrospectif, dont les reptiles, les poissons, les coquilles et les feuillages sont d'un modelé et d'un coloris bien supérieurs; et cependant il y a trois siècles et plus, et les ressources du grand artiste n'étaient pas nombreuses.

N° 67. M. V. Barbizet, à Paris. — Les produits de cette maison se rapprochent davantage de ceux du maître, les modelés sont moins lourds que ceux de M. Pull; mais les couvertes d'émail sont trop dures et de couleurs trop crues.

Somme toute, il faut s'entendre et engager messieurs les artistes fabricants à se livrer à un genre de fabrication plus usuel et plus en rapport avec les besoins généraux. Nous pensons qu'il y aurait profit pour tout le monde.

N° 68. M. Pinart, à Paris. — M. Pinart est dans la catégorie des céramistes illuminés, qui veulent tout faire eux-mêmes; à la fois fabricant, chimiste et peintre; ce travailleur infatigable prouve qu'on peut arriver à ce bon résultat par la persistance ; cependant nous ne pouvons nous empêcher de lui faire un reproche. Supérieur dans la partie chimique, M. Pinart néglige le côté artistique; nous n'aurions eu que des éloges à lui donner, s'il ne s'était pas tant attaché à prouver l'excellence de sa manière de faire; car les nombreuses copies qu'il nous montre, ne nous dédommagent pas de ce qu'il aurait pu nous faire admirer, s'il eût été original.

Nous ajouterons que le travail précieux et minutieusement fin de M. Pinart ne nous semble pas approprié à la matière qu'il emploie; nous verrions avec plus de raison ses miniatures sur des objets en porcelaine à émail fin, dont l'usage permet d'admirer de près le fini délicat.

N° 70. M. J. Houry, à Paris. — Nous serons embarrassés de classer, par ordre de mérite, les œuvres des artistes qui se sont à l'envi illustrés dans la décoration de la faïence; mais nous avons remarqué l'exposition de M. Houry, peintre et décorateur sur faïence dite opaque. Un fort joli tableau, n° 2575, signé Tollot, et recommandable par l'élégance du dessin, la composition et la fermeté du ton. Les poules de M. Couturier confirment la réputation acquise de

cet éminent peintre de genre. Deux très-beaux vases de M. Charles Houry, d'un coloris remarquable, et des fleurs de M. Ernest Coste.

Nº 76. M. AVISSEAU, à Tours. — Malgré les réflexions que nous avons faites pour MM. Pull et Barbizet, nous ne pouvons que louer les efforts faits par M. Avisseau. Son exposition sobre et choisie offre certainement les reliefs Palissy sous leur aspect le plus réussi; la couleur est bien fondue, les formes sont complétement respectées. Et si ce genre était, comme nous l'avons dit plus haut, dans nos usages, M. Avisseau aurait rendu un véritable service à l'art, en lui restituant les plats rustiques du grand faïencier du XVIe siècle.

Nº 78. M. BOUTIGNY, à Paris. — Parmi les pièces qui composent cette vitrine, nous mentionnerons seulement une grande vasque, représentant des hérons et des ibis, dans un paysage aquatique d'un assez bon commerce, quoique d'un aspect froid et grisâtre, signé MALLET.

Nº 80. M. LAURIN, à Bourg-la-Reine (Seine). — Les faïences de cette exposition sont la production complète de leur auteur; leur teinte jaunâtre s'harmonise parfaitement avec le genre de décoration adopté par lui. Nous remarquons des copies de Salvator Rosa, faites avec beaucoup de hardiesse, beaucoup de pièces dans le genre heurté; des bandits, routiers et autres gueux, dont les cuirasses de hasard, les haillons et les accoutrements bizarres sont du meilleur effet, nous semblent être dus au pinceau habile de M. Chaplet.

Nº 81. M. A. JEAN, à Paris. — M. Jean ne nous a pas étonnés cette année, il nous semble dépassé de beaucoup par Deck et ses autres rivaux; l'aspect monotone de ses produits est le résultat de son absence d'originalité. Il a fait sans contredit de grands efforts, mais sans résultat. Beaucoup de formes, mais pas de variété; tout procède trop de la même individualité.

Nous aurions voulu citer les collaborateurs, qui ont fait en grande partie le mérite de ses expositions précédentes.

Nº 83. MM. UTZSCHNEIDER et Cie, à Paris. (Manufacture de Sarreguemines, Moselle). — Cette manufacture, quoique plus commerçante qu'artistique, a su encourager l'initiative et s'est attiré les peintres les plus éminents de la profession.

Nous citerons, en première ligne, les magnifiques vases, les vues du vieux Rouen, de M. Langlois, de Sèvres, dont le mérite incontestable, à cette exposition commerciale, n'a rien de comparable à son exposition de la manufacture de Sèvres. Cet artiste s'est-il senti plus libre là que sous le régime administratif? Nous nous le demandons. M. Sabourin a signé deux grands vases, Léda et Pomone, traités avec beaucoup d'élégance et de finesse, d'un fort joli coloris, quoiqu'un peu froid. Malgré cette simple observation, ces pièces sont incontestablement belles.

Nous espérions trouver quelque œuvre capitale de M. Donzel, ce peintre, créateur, fantaisiste; mais il n'est représenté, dans toute l'Exposition, que par des choses inférieures aux moyens que nous lui connaissons. M. Breton est toujours aussi jeune et aussi brillant: il a exposé là des vases à couronnes de fleurs, pouvant servir de pendants aux fleurs qu'il avait peintes pour la cristallerie de Saint-Louis, et qui ont été enlevées avant la clôture de l'Exposition. Des fleurs, genre orchidées, de M. Mussill, admirablement fraîches et bien arrangées, quatre grands vases à végétations exotiques, et oiseaux des tropiques de M. Léonce Goutard. En terminant, nous citerons une fort belle peinture, représentant des chevaux de trait, de M. Édouard Lambert.

Nº 84. M. DECK, à Paris. — Nous remercions tout d'abord M. Deck, au nom de la corporation, d'avoir continué la loyale habitude que nous lui connaissions déjà, de faire figurer le nom de ceux qui concourent par leur collaboration à la beauté attractive de son exposition.

A l'aide d'une pâte particulièrement souple à tous les genres de productions et d'un émail qui rend les peintures profondes, le titulaire de cette exposition magnifique a vu se réunir librement à son appel les artistes jaloux de leur originalité.

On gardera longtemps le souvenir des chefs-d'œuvre exposés sur ses étagères; pour être juste, il faudrait les citer tous. Nous mentionnerons seulement ceux qui ont le plus fixé notre attention.

Citons d'abord deux jolis plats, nos 134, 135. Clorinde et Omphale, belles peintures de M. Erckmann, et deux vases persans, admirables d'harmonie décorative. La Source et la Femme à la tourterelle, de M. Legrain, méritent nos éloges. Les panneaux de M. Anker, le saint Georges de M. Ranvier, les Baigneuses, sur fond émail bleu, demi-relief, d'un dessin hardi et du meilleur effet. Enfin, les compositions de MM. Français, Rieber, Grün, etc., ont contribué à faire de l'exhibition de M. Deck la plus haute expression de l'art céramique.

Nº 85. MM. LEBEUF MILLIET et Cie, à Paris, à Creil et à Montereau. — Une grande quantité de peintures sous couverte, d'un aspect très-harmonieux, est due à M. Carrier, qui en imagine les arrangements décoratifs avec beaucoup de goût.

Les peintures de M. Labarre sont très-remarquables, et son genre ferme et hardi se prête, d'une manière parfaite, à cette palette.

Nous avons aussi remarqué des fleurs, faites avec beaucoup d'effet et de brillant par M. Vivien.

Nous avons beaucoup apprécié une jardinière, décorée de feuillage, d'après Bléry, dessinée sur cru, avec un crayon céramique, par M. Hamelet; cette innovation est très-intéressante et fort bien réussie.

Deux vases à couronnes de fleurs, roses trémières, dahlias et autres, de M. Léonce Goutard.

CLASSE 91. MANUFACTURE DE GIEN (Loiret). — Nous avons vu à cette exposition beaucoup de fort jolis plats en camaïeu bleu, peints sur cru. Paysages, figures, fontaines, genre italien, fort joliment peints et composés par M. Chevalier. Des services et différentes pièces, imitation de Rouen, très-bien faits; en somme, c'est une très-belle interprétation de ces divers genres pour les prix exceptionnels auxquels ils sont cotés.

Classe 91. Manufacture de Choisy-le-Roi (Seine). — Nous n'avons pas fait de remarques qui méritent d'être signalées dans la décoration exposée par cette fabrique; son principal intérêt porte sur la fabrication; elle nous a semblé inférieure à celle de Gien, au point de vue décoratif.

Classe 17. N° 90. MM. Collinot et de Beaumont, à Paris. — Des raisons particulières ont déterminé ces messieurs à exposer leurs produits en dehors de la classe affectée à la céramique, ils n'en seront pas moins l'objet de notre appréciation. Toutes les productions de cette fabrique de faïences décorées sont presque uniquement l'interprétation, très-fidèle d'ailleurs, des faïences persanes, dont M. de Beaumont s'est fait l'historien et le dessinateur, par l'étude, résultat de ses voyages.

A ces recherches nous devons la confection d'un fort joli kiosque oriental, en briques sculptées et émaillées de diverses couleurs, soutenu par des colonnettes de même matière; d'un ensemble et d'une réussite parfaite.

Des vases de grande dimension, à décorations peintes sur cru, ainsi que des jarres immenses, et une assez belle série de vases de ferme, très-purs et d'une décoration qui leur est des mieux appropriées.

Nous regrettons que la classe que ces messieurs ont choisie ne leur ait pas fourni l'occasion de se voir juger par un Jury spécialement céramique, ce qui, à notre avis, aurait ajouté à la valeur de leur récompense.

Classe 94. Exposition ouvrière. — Cette vitrine, bien petite, réunissait les diverses pièces envoyées par les ouvriers façonneurs et autres de la profession.

Nous ferons l'éloge des fleurs et des fruits exposés par M. Jacobs.

Nous ne serons pas du même avis pour ce qui a été envoyé par M. Buglet.

Mme Dessart, née Gréhant, a de jolies figures en camaïeu bleu.

Plusieurs plats faïence, et surtout deux jolis paysages de M. Gravier.

De jolies fleurs de M. Mussill.

Des chinoiseries, fort bien traitées, par M. Muller.

Et des impressions en chromolithographie assez bien de M. Dolléars.

De M. Gréhant, un monument romain.

Classe 21, N° 19. M. C. Lepec, à Paris. — Les éloges que nous pourrions adresser à M. Lepec, pour l'incomparable beauté de toute son exposition, resteraient au-dessous de l'impression qu'en ont gardée ceux qui l'ont admirée. Nous rappellerons seulement à leur mémoire une magnifique aiguière, des coffrets, cassolettes, porte-bijoux, portraits avec cadres et mille autres merveilles, qui ont valu à ce grand artiste une distinction qui lui était parfaitement due (1).

M. Charlot fils, à Paris. — Les objets de cette exposition sont d'un commerce bien fait. Une grande quantité de broches et boutons sont adroitement et habilement exécutés par M. Gérard-Desrishweiler. Une pendule assez bien faite, par M. Pinet.

Classe 21, N° 27. M. Charles Dotin, à Paris. — Les peintures de cette maison sont en grande partie de M. Dufaux, elles sont bien faites et parfaitement appropriées au genre émail. Il y en a aussi de M. Marielle. Une coupe et un cadre, genre limousin, sont fort bien exécutés par M. Charles Dotin.

Nous avons remarqué à l'exposition de M. Tahan un guéridon en émail, dont la peinture des fleurs du milieu, de M. Mussill, est des plus gracieuses et des mieux arrangées; ajoutons que sa jolie palette n'a rien perdu sur cette glaçure différente en tout point de la peinture sur porcelaine. Nous citerons aussi la décoration de l'encadrement, dont l'exécution est délicate et de bon goût; elle est de MM. Tortechot et Kremer.

M. Meyer, à Paris. — De très-belles reproductions de portraits, genre émail limousin, entre autres un beau portrait de César et une pendule d'un fort beau caractère.

ALGÉRIE.

Classe 17. 8 exposants. — Terre cuite, gargoulettes, poteries indigènes, cruches, tasses et plat à pied.

Le tout en terre cuite, sans glaçure et insignifiant comme décoration.

SECTIONS ÉTRANGÈRES.

PAYS-BAS.

N° 4. M. P. Regout, à Maestricht. — Fabriques de faïence fine, d'une très-grande importance, mais, au point de vue décoratif, assez nulle. Impressions en taille-douce, coloriées à la main, rien de remarquable.

BELGIQUE.

N° 3. MM. Jean Demol et fils, à Bruxelles. Faïences peintes. — Quelques pièces en faïence, genre italien, ne seront pas l'objet de nos appréciations particulières, n'ayant rien de suffisamment remarquable.

PRUSSE.

N° 1. Manufacture royale de porcelaine, à Berlin. Hors concours. — Cette manufacture, subventionnée, qui ne laisse pas d'avoir quelque importance ainsi que celles de Saxe et de Russie, est toutefois bien en arrière de la manufacture française, comme elles le sont, du reste, toutes trois à des degrés différents.

L'aspect général des peintures est noir et ressemble à des lithographies coloriées, c'est l'effet que nous ont produit toutes les pièces peintes; et ce qui ressemble encore davantage à ces lithographies dont nous parlons, ce sont toutes leurs pièces

(1) M. Lepec a été nommé chevalier de Légion d'honneur.

décorées de grisailles ou de camaïeu, telles que de gros vases, biscuits, bien exécutés, mais mal arrangés au point de vue décoratif : les sujets, aux contours durs, et vilains de lignes, font tache sur le blanc. Un tête-à-tête, camaïeu bleu à reflet jaune, ne serait pas mal, mais il manque de glaçure; un plateau à paysage est fort beau, et parfaitement réussi. Des chinoiseries sur fond noir sont d'un aspect des plus durs et tout à fait choquant.

Leurs faïences italiennes sont mal imitées et d'un coloris cotonneux et noir. Un grand vase de forme ovale, à peinture et décoration, est fort bien exécuté sous tous les rapports; mais c'est vieux, c'est toujours l'ancienne école sans originalité, sans pittoresque, et d'un aspect rococo. Les fleurs et les fruits sont tout à fait nuls, le peu qu'il y a est lourd et sans aucune qualité.

N° 2. M. Charles Krister, à Waldenbourg. — Cette exposition est comparable à celles des maisons Dutertre et Chailly, de la section française. Nous y avons vu des décorations usuelles, en or brillant et chatoyant, qui nous ont paru d'un assez bon résultat.

N° 3. MM. Tielsch et Cie, à Altwasser. — Les chatoyants qu'expose cette maison sont des produits analogues à ceux de M. Brianchon, de Paris; seulement nous n'y avons pas vu le nacre blanc, qui est particulier à notre compatriote; et toutes les peintures de fleurs qui complètent l'ornementation des pièces est très-inférieure.

N° 4. MM. Villeroy et Boch, à Mettlach. — Les décorations les plus intéressantes de cette exposition sont faites par l'impression chromolithographique. Les ornementations de services et toilettes sont bien exécutées, quoique d'un aspect un peu triste; mais le dessin en est remarquablement beau et dans le genre des éditions de Riester. Nous y avons remarqué des cache-pots à bouquets de fleurs en camaïeu lilas, d'une fort bonne exécution.

N° 16. M. Charles Haag, à Lichte (Schwarzbourg-Rudolstadt). — Les peintures de cette maison sont des copies de tableaux de Raphael, du Guide, de Léonard de Vinci, etc. Toutes ces reproductions, commercialement bien exécutées, n'ont pas un véritable mérite artistique; néanmoins elles sont séduisantes d'aspect, et leur réussite est celle qu'on connaît à ce genre de peintures, traitées d'une manière toute commerciale par des familles entières de l'Allemagne.

N° 21. Manufacture royale de porcelaine, à Meissen (Saxe). Hors concours. — En dehors de la spécialité de cette manufacture, nous voulons parler de ses statuettes émaillées et peintes, et de toutes ses pièces. Rocailles, ornées de fleurs en relief, également peintes, et qui sont toujours les mêmes depuis leur avénement.

Nous avons pu constater que quelques pièces unies, décorées et peintes, sont traitées d'une manière tout à fait remarquable; entre autres, nous citerons des vases avec des arrangements de fleurs, branches d'acacias, volubilis, camellias et passiflores, qui sont exécutés avec beaucoup de talent, le dessin est parfait et la couleur ravissante; nous n'avons pas vu de meilleure peinture dans toutes les expositions, excepté dans celle de Sèvres.

Une grande pièce, représentant une chasse au cerf, en camaïeu couleur sépia, est d'un coloris un peu mou et d'un ton monotone; cette pièce, malgré son importance, manque complétement d'intérêt. Beaucoup de portraits et de copies de Raphael sont d'un coloris que nous avons remarqué à toutes les peintures allemandes, et qui sont merveilleusement réussies, comme résultat céramique, au point de vue de la cuisson. Un gros vase, genre néo-grec, est d'un vilain aspect de couleur. Leurs porcelaines gros bleu, avec décorations et sujets blancs, genre limousin, sont très-bien traitées, et plus difficiles à réussir que les pièces similaires que nous avons vues en Angleterre, à cause de la dureté de l'émail de la porcelaine allemande, dureté que n'a pas l'émail de l'Angleterre. Plusieurs coupes, montées en bronze, dont le fond représente des fruits variés, poires, noix, etc., sont peintes d'une manière tout à fait remarquable, et le dessin en est excellent, il n'y a pas d'aussi jolis fruits dans toutes les expositions réunies.

AUTRICHE.

N° 4. M. Maurice Fischer, à Herend (Hongrie). — Une des plus belles expositions que nous ayons remarquées. De magnifiques services, imitation parfaite de l'ancienne couleur Saxe; les tête-à-tête, à décors variés, sont du plus grand goût décoratif et d'une harmonie incontestable de couleur.

Plusieurs gobelets à décorations chinoises et autres, sont traités avec un précieux et une habileté remarquables.

Nous avons surtout admiré un petit thé, à chinoiseries, exécuté avec une finesse admirable de coloris et de composition; aucune maison n'a mieux traité ces différents genres.

N° 5. MM. Fischer et Mieg, à Pirkenhammer, près de Carlsbad (Bohême). — L'aspect de cette exposition est assez satisfaisant. Les services à chiffres, ainsi que des toilettes, sont bien exécutés; mais le goût manque dans les arrangements décoratifs; nous trouvons les deux vases à sujets clair de lune jolis et bien peints, mais un peu exagérés de noir et blanc. Tous nos collègues auront remarqué, comme nous, des fleurs sur beaucoup de pièces, d'un aspect découpé et fer-blanc, d'un coloris fondu comme du pastel; ces peintures, toutes de la même main, nous ont semblé être l'exagération du genre arrêté que M. Hurten, de la maison Minton (Angleterre) affectionne, mais qu'il emploie d'une manière plus modérée, bien entendu.

N° 6. MM. Auguste Haas et Gzjzek, à Schlaggenwald, près de Carlsbad (Bohême). — Nous n'avons remarqué, à cette exposition, que des services à décoration, genre impression, mais exécutés avec beaucoup de soin au pinceau. Les peintures de fleurs et autres y sont tout à fait nulles.

ESPAGNE.

N° 10. MM. Pickmann et Cie, à Séville. — Toutes les pièces

ici sont en faïence fine émaillée, et peintes ou dorées, dans le genre qui est généralement adopté pour les porcelaines du commerce tout à fait ordinaire de Paris. Les fleurs sont d'un aspect des plus durs, criard et commun.

Sa dorure brillante nous a paru d'un éclat assez vif, ainsi que les chatoyants de toutes sortes que cette maison a exposés. Nous citerons, entre autres choses de mauvais goût, deux gros vases Alhambra, décorés d'une manière dérisoire. Nous avons certainement toute l'indulgence que commande le prix de vente de certains articles; mais ne pourrait-on pas faire en sorte d'épurer, même en tenant compte du bon marché, la complication, sans doute coûteuse, de ces quantités de décors hideux, et de placards de couleurs mis au hasard et sans aucun goût?

PORTUGAL.

Nº 3. M. Bastos, à Aveiro. — Les porcelaines de cette maison nous ont paru manquer tout à fait d'intérêt; les quelques pièces peintes, avec des fleurs et des oiseaux, sont indescriptibles et d'un rococo dont on ne peut pas se faire une idée.

DANEMARK.

Fabrique royale de porcelaine, à Copenhague. — Hors concours. — Cette manufacture nous a semblé en arrière d'un demi-siècle, pour ses peintures de fleurs; mais il n'en est pas de même d'un service à fond d'assiettes et paysages fort joliments peints. La décoration de ce service, coupée de médaillons, est un peu sombre, mais, néanmoins, d'assez bon goût. Un autre service à fleurs, genre Saxe, est assez bien exécuté.

SUÈDE.

Nº 1. Fabrique de Gustafsberg (Stockholm). — Deux vases représentant le même sujet, faisant cercle autour de sa panse : *la Suède conviant ses provinces à l'exposition industrielle,* sont les deux seules pièces, que nous ayons remarquées.

Ces deux peintures, dont l'une nous a paru n'être qu'ébauchée, sont d'un intérêt très-secondaire; la plus importante, celle qui est finie, est d'une composition empruntée à un vase similaire exécuté à la manufacture de Sèvres, il y a quelques années. Il y a cependant, parmi ces divers groupes de l'Industrie apportant ses produits, des types bien saisis et des allures nationales assez bien caractérisées; mais cela est décoloré et pauvre de pâte, la touche est indécise et molle.

RUSSIE.

Nº 2. M. Gardner, à Verbilki, gouvernement de Moscou, district de Dmitrov. — Quelques assiettes et plaques de fleurs et fruits, exécutées d'une manière tout à fait primitive; pas d'emploi, pas de couleur, et des copies de vieilles lithographies rococo, remontant à une bonne moitié de siècle. Les décors sont insignifiants.

Nº 3. Manufacture impériale des porcelaines, à Saint-Pétersbourg. — Hors concours. — Nous citerons tout de suite le vase qui est au milieu de l'étagère, dont la peinture, copie de Rubens due au pinceau de M. A. Mupohobre, est une fort belle chose sous tous les rapports. Le reste du vase est également bien traité; c'est une admirable pièce, comparable à celles qu'on faisait, il y a quarante ans, à la manufacture de Sèvres.

Nous ne ferons pas les mêmes éloges d'un cabaret décoré sur fond blanc, avec des entrelacs de feuillages encadrant des sujets peints représentant les amoureux célèbres, dont tous les groupes forment le sujet principal du plateau. Le dessin en est mauvais, le coloris commun, et la composition, qui n'est pas originale, manque de goût.

Beaucoup d'assiettes à décors originaux et interprétant assez bien leur nationalité, sont d'une belle et facile exécution. Des vases à frises indiennes, avec des ors reliefs, sont d'une exécution tout à fait remarquable.

Nous disons le plus grand bien d'un portrait du grand-duc, peint d'une manière ravissante, d'après une photographie, par M. Lippold.

ITALIE.

Nº 1. M. Richard, à Milan. — L'ensemble de cette exposition, qui est assez importante, est d'un aspect du plus mauvais goût; les peintures de fleurs ou de figures sont traitées d'une manière des plus lâchées, la réussite en est mauvaise. Les dorures sont mal exécutées et d'un vilain ton. Il y a quelques chatoyants de couleur fausse et mal entourés; nous y avons remarqué quelques photographies sur céramique.

Nº 2. Marquis de Ginori-Lisci, à Florence. — Nous n'hésitons pas à reconnaître que cette fabrique, soutenue par les ressources personnelles et la persévérance du marquis de Ginori, mérite les plus grands éloges pour la perfection à laquelle sont arrivées ses belles imitations de faïences italiennes de toutes sortes : telles que plats, aiguières, genre majolique et autres. Cette importante fabrique doit, à ce point de vue, être placée en première ligne.

Mais nous ne nous associerons nullement aux compliments trop élogieux, à notre avis, qu'on a prodigués outre mesure à sa fabrication de reliefs émaillés ou biscuits en porcelaine coloriée, qui concourent à l'ornementation de coffrets, guéridons, plats, etc.

Nous avons trouvé que ces reliefs sont, comme généralement partout, très-imparfaits de forme et absurdes d'ensemble; quant à l'enluminure dont ils sont l'objet, c'est d'un mauvais goût indescriptible qui ne peut supporter comme comparaison que la sucrerie illustrée et coloriée.

Notre opinion est la même pour la décoration et l'habillage des figures en général, de quelque importance

qu'elles soient. La mode semble, du reste, disparaître sensiblement.

EMPIRE OTTOMAN.

Classe 17, 41 exposants de divers produits de grès, terre cuite, poteries, fourneaux de pipes; peu de faïence. Nul comme décoration, le peu qui existe est en partie fait à froid.

ÉGYPTE.

Classe 17. Exposition de S. A. le Vice-roi d'Égypte. — Pipes, narguillés, bardaques à couvercle, soupières, bols, plats, finzols, zarfs, chaufferettes, brûloirs à encens; le tout en terre variée de couleur. Décoration très-primitive.

CHINE.

Nº 1. M. Adolphe Chanton, à Paris. — Les véritables amateurs de belles choses ont pu être satisfaits à l'exposition chinoise et indienne, dont cette maison avait réuni les plus jolis spécimens. Il y avait des pièces remarquables en émail cloisonné; nous n'avons trouvé chez aucune autre nation autant de délicatesse dans le sertissage, autant de finesse dans le ton des émaux. De fort beaux vases en pâte colorée avec un vermiculé enlevé en cru, d'un aspect des plus jolis. De grandes potiches à ramages de fleurs et oiseaux, d'une harmonie de coloris et d'une composition décorative dont nous n'avons aucune notion en Europe. Des plats à mandarins, à émaux translucides, d'une richesse inouïe. Çà et là, aux étalages des fabricants de meubles d'art, nous avons pu admirer encore plusieurs beaux échantillons de ces merveilleuses pièces, que les Chinois seuls sont capables de composer et d'exécuter, grâce à l'entente particulière et à la connaissance parfaite qu'ils ont de l'art de la décoration.

TUNIS.

Classe 17. Exposition de S. A. le Bey de Tunis. — Poteries, façon de Nebel et de Tunis, avec et sans vernis. Carreaux et briques de revêtement.

MAROC.

Classe 17. Exposition de l'Empereur du Maroc. — Poteries et mosaïques de Tétouan, de toutes sortes.

ANGLETERRE.

Nº 5. M. Copeland et fils, à Londres. — Cette exposition, qui est d'un aspect très-brillant et qui a largement concouru, cette année, par la quantité de ses envois, a beaucoup de pièces fort remarquables. Elle a surtout envoyé une grande variété de pièces décorées de manières diverses, avec des marines pour sujet principal, dont le coloris et la touche délicate sont très-intéressants. Un gros et fort beau vase vert, d'un joli ton, est très-heureusement décoré avec des ornements d'or bruni à l'effet. De très-belles assiettes à jour, avec des fonds de paysage, d'une glaçure que l'émail tendre seul permet d'obtenir. Deux vases et deux buires décorés sur fonds, avec des émaux-reliefs et des arrangements d'or, sont d'un bel aspect. Les imitations d'émaux de Limoges sur différentes pièces sont assez bien réussies, mais manquent, à notre avis, de sentiment artistique : c'est un peu trop l'aspect de lithographie, dans des fonds noirs.

Pour la plus grande partie des pièces qui composent le reste de cette importante maison, nous dirons notre opinion sur M. Hurten, qui en est le décorateur-peintre spécial. Nous voudrions nous associer à l'admiration qu'une grande quantité de personnes éprouvent en présence des peintures de M. Hurten, et nous reconnaîtrons de suite que personne n'a jamais mieux employé la couleur sur porcelaine, que le travail est perlé, les études nombreuses et la réussite admirable.

Nous reconnaissons toutes ces choses dans les peintures, et surtout celles des grands vases qui ont été envoyés cette année; et pourtant nous restons sans impression devant toutes ces productions de son talent.

Que manque-t-il donc à toutes ces belles fleurs, dans leur ensemble pour valoir, réunies, ce qu'elles méritent séparément? C'est d'être groupées avec grâce, réunies avec harmonie, moins jalouses les unes des autres, d'un éclat égal, et surtout de ne pas tant chercher à s'étouffer pour être vues toutes à la fois. Nous les blâmons d'autant plus de cet empressement, qu'elles ont beaucoup d'espace pour se développer à l'aise, et nous ne pouvons pardonner à leur créateur de les avoir ainsi entassées.

Nous appliquerons les mêmes remarques à toutes les pièces du même peintre, et nous n'hésitons pas à déclarer qu'il manque complétement son effet, par l'absence de composition et de sobriété. Nous ne pouvons ni ne voulons affirmer qu'il surbordonne volontairement l'artiste à l'ouvrier, et nous résumerons notre jugement, en envoyant les vrais appréciateurs chercher ce qui manque à M. Hurten, dans les compositions si admirablement exécutées de MM. Palandre, Bulot, Breton, et autres peintres de fleurs, ses collègues.

Nº 11. MM. Minton et Cie, à Stoke-sur-Trent. — Cette fabrique, qui est la plus connue de l'Angleterre, a envoyé cette année une quantité de produits d'importance différente, et d'une grande variété de formes et de décoration; ces produits, bien que toujours en faïence et en porcelaine à émail tendre, lui valent une place sérieuse parmi les meilleures céramiques.

Nous citerons, en commençant, de grands vases à fonds, avec des sujets peints par M. Allen, d'après Boucher; la fraîcheur du maître est par trop exagérée et l'ensemble trop criard. Les paysages de M. Mischel sont bien plus harmonieux de coloris; la glaçure de ces pièces et de beaucoup d'autres est tellement extraordinaire, même en tenant compte de l'extrême fusibilité de leur émail, que nous pensons que ces peintures sont couvertes d'une glaçure spéciale cuite à basse température, après les cuissons nécessaires à la pièce.

Notre attention s'est arrêtée avec intérêt sur différentes

pièces dont la décoration, un peu chinoise d'arrangement, est fort habilement entendue et parfaitement exécutée. Des plantes aquatiques, ainsi que les coraux et autres végétations sous-marines, forment la base de la pièce, laissant çà et là se détacher, dans la transparence de l'eau simulée, un joli choix de poissons, aux couleurs riches et harmonieuses. Nous dirons le même bien d'un service décoré dans le même style, avec des feuillages et des papillons d'un fort joli coloris et d'une heureuse composition.

Nous ferons aussi l'éloge d'une grande quantité de pièces peintes par M. Prischgits. Le dessin en est crâne et saisissant, la couleur solide et harmonieuse. Tels sont en première ligne une fort belle paire de vases, d'après Salvator Rosa; des cavaliers arabes, dont les chevaux sont ravissants d'allure et de couleurs. Plusieurs scènes d'animaux sont aussi fort bien peintes, et rivalisent, pour la couleur, avec les meilleures peintures à l'huile. Nous avons apprécié deux vases à entrelacs de fleurs blanches, de différentes sortes, arrangées avec beaucoup de goût et dessinées et peintes d'une manière très-gracieuse. Nous préférons cette indépendance et cette savante liberté que possède M. Simpson aux compositions surchargées de M. Hurten; le seul reproche que nous faisons à ses vases, et qui est la conséquence du choix des fleurs, est d'être d'un aspect un peu froid. Citons un fort joli assortiment de sujets enfantins pour milieu d'assiettes, d'une peinture extrêmement coquette et légère; des Amours, d'une assez bonne facture, de M. John; des vases bien décorés avec des orchidées.

Disons cependant que les peintures des paysages et des figures ne sont réellement satisfaisantes que lorsque leur cadre ne dépasse pas une certaine dimension; celles que nous avons vues sortir de ces limites étaient toutes faibles d'ensemble, de dessin, ou de coloris. Les décorations dans le genre émaux limousins sont assez jolies, quoiqu'un peu lourdes et sans assez de transparence.

Nous citerons un service à armoiries peintes, qui est fort bien exécuté.

Nous répéterons, en terminant, que cette maison mérite, à tous égards, d'être mentionnée honorablement, autant pour l'émulation qu'elle donne aux artistes que pour la réunion de ses produits, dont la supériorité incontestable peut être placée en première ligne.

N° 17. M. J. Wedgwood et fils, Stoke-sur-Trent (Etruria). — L'exposition de cette maison, quoique très-importante, se compose presque uniquement de spécimens variés de sa fabrication spéciale et bien connue sous le nom de Wedgwood, en pâte de biscuit bleu mat de différents tons, avec des sujets en relief blancs sans transparence; puis, en second lieu, d'une nombreuse collection des peintures sur faïences, de M. Lessorre, un de nos compatriotes, dont le talent était mal approprié aux pièces à émail fin de la manufacture de Sèvres, mais qui a trouvé la note juste convenant à son mérite, sur la faïence de M. Wedgwood.

M. Lessorre, que nous sommes loin de vouloir critiquer, a cependant exagéré les défauts de Diaz, dont il est l'admirateur et le copiste enthousiaste, dans sa coloration, dont la simplicité est parfois un peu creuse. Nous citerons particulièrement une scène de baigneuses, qui a été l'objet de l'attention générale.

CRISTAL OPALE.

La peinture sur cristal opale remonte peu au delà de trente ans; au début, les applications de la couleur vitrifiable, sur ce corps, se bornaient, la plupart du temps, au coloriage des reliefs moulés, tels que liserons, feuillages, etc...

L'apparition des premières peintures eut lieu à l'Exposition de 1844. Les couleurs, peu riches de ton, laissaient beaucoup à désirer; la dorure jouait un grand rôle dans la décoration des pièces de cette époque.

A l'Exposition de 1849, on put constater un progrès sensible; bientôt cette branche de notre industrie prenait un rapide essor : la palette se complétait, malgré les difficultés qu'offrait un corps aussi fusible que l'opale, qui a l'inconvénient de se déformer à un feu relativement très-faible, et à l'Exposition de 1855, l'opale était représentée par de grandes pièces, couvertes de peintures, qui laissaient entrevoir que, dans un avenir peu éloigné, cette innovation industrielle prendrait rang d'une manière distinguée parmi les pièces de luxe et d'ornement.

Ce que promettait l'Exposition de 1855, celle de 1867 l'a tenu. Aujourd'hui l'opale, peinte et décorée, a dépassé la période des tâtonnements et a pris commercialement et artistiquement sa place à côté de la porcelaine et de la faïence, se substituant à ces dernières poteries dans beaucoup de cas, et surtout en ce qui regarde les pièces d'ornement.

Ce produit n'est pas complétement nouveau; il se rattache à plusieurs manifestations industrielles, qui ont eu une certaine importance dans le passé. Ainsi, en 1690, le sieur Perot, maître de la verrerie d'Orléans, fabriquait de l'agate et de la porcelaine avec du verre (verre dévitrifié), et des émaux: le blanc rappelait parfaitement celui de la porcelaine; mais le poli et les moulures étaient obtenus au moyen de la meule.

Il y eut aussi les verres demi-laiteux, qui ont été fabriqués longtemps dans toute l'Europe, et surtout en Hollande; ils étaient connus sous le nom de *Girasole*, on les décorait avec des émaux colorés.

On sait également que Réaumur, dans ses recherches, avait appris qu'en dévitrifiant le verre, on lui donnait, et une solidité plus grande et la blancheur translucide de la poterie chinoise; le blanc était très-beau, excellent à l'usage et d'un prix d'une modicité remarquable. Cette découverte n'eut pas de suite, parce qu'à cette époque la porcelaine tendre était déjà connue.

Il nous paraît probable que la fabrication de l'opale actuelle n'est que la suite des essais que nous venons de rapporter.

CRISTAUX DÉCORÉS.

SECTION FRANÇAISE (CLASSE 16).

N° 10. Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat (Meurthe). — Cette maison, qui, par son importance

commerciale, marche en tête de la fabrication du cristal en France, a tenu à honneur de se faire remarquer par la dimension et la belle exécution de ses pièces peintes et décorées; aussi cette exposition, la plus riche en peintures sur opale, est-elle justement admirée.

Pour obtenir ce résultat, la Compagnie des cristalleries de Baccarat n'a reculé devant aucun sacrifice; se défiant des artistes du commerce (bien à tort, selon nous), elle s'est adressée, pour une grande partie de ses peintures, aux artistes de la manufacture de Sèvres.

Ayant déjà eu occasion d'apprécier, dans la mesure de nos forces, les travaux de ces messieurs (article consacré à la manufacture impériale de Sèvres), nous nous abstiendrons de le faire à nouveau; toutefois nous devons mentionner les grands paysages peints par M. Langlois; des figures allégoriques, par M. Roussel; des fleurs, par M. Walter; enfin des travaux de MM. A. Schilt, Fragonard, Morio, Pénet et Baldiceroni: de ce dernier peintre nous avons admiré une Léda, d'une couleur séduisante et riche. Toutes ces pièces sortent de l'atelier de M. Robert, de Sèvres.

Nous signalerons une paire de grands cache-pots, sur lesquels M. Donzel a peint des bergers, bergères et groupes d'enfants dans un paysage de style. La couleur, vigoureuse et harmonieuse de ce maître, est d'une rare et complète réussite. Ces pièces sont certainement le plus riche spécimen de la couleur vitrifiable sur opale, et sortent de l'atelier de M. Grolous, de Choisy-le-Roi.

Cette exposition nous offre encore des pièces de genres divers, dues au pinceau de M. Belet, jeune artiste dont la manière facile, souple et variée dans ses applications, s'adapte merveilleusement au style décoratif réclamé par ces pièces; nous citerons entre autres une grande paire de vases, à couronne de fleurs dans un fond pourpré; une autre paire de vases en trois pièces, camaïeu gris, offrant des oiseaux avec branches de laurier, le tout exécuté avec une sûreté de main remarquable. La monture argent de ces vases est en harmonie complète avec la décoration, le goût nous en a paru irréprochable. Il y a encore de cet artiste différentes pièces à fleurs, oiseaux et paysages, toutes d'un bon cachet décoratif. (Atelier de M. Robert.)

Une paire de vases, grands perroquets et oiseaux d'Amérique, paysages et végétaux des tropiques, peints par M. Bédigie. (Atelier de M. Grolous.)

N° 2. Compagnie anonyme des cristalleries de Saint-Louis (Moselle). — L'exposition de cette fabrique, qui n'a de rivale que celle de Baccarat, est riche et brillante; la lutte entre ces deux maisons ne peut que tourner au profit du progrès industriel; cependant nous devons exprimer ici le regret que nous a causé la disparition de la presque totalité de ses grandes pièces peintes, alors que la durée de l'Exposition était à peine à moitié écoulée, S. M. le sultan, qui s'en était rendu acquéreur, ayant exigé une livraison immédiate.

Nous commencerons notre revue par une paire de grands cache-pots à pied, peints par M. Donzel, figures allégoriques et enfants dans un paysage vaporeux, comme cet artiste sait les peindre.

La décoration de ces vases, or peint sur fond bleu, est de M. Desforges. (Atelier de M. Grolous.)

Une paire de gros vases piriformes, ornés d'une large couronne de fleurs avec échappées; ces fleurs sont peintes par M. Breton, avec talent et conscience, la fraîcheur et la légèreté nécessaires à ce genre de peinture abondent dans l'exécution de ces pièces. M. Breton est un artiste dont l'avenir ne fera que développer les belles qualités. La décoration de ces vases est de M. Nattier.

Une paire de grands vases-potiches, où l'imagination du peintre a fait éclater la vie sous ses principales formes; on y remarque des oiseaux, hérons, perroquets, canards, perdrix, etc.; des mammifères, tels que renards, cerfs, écureuils, groupés au milieu d'une végétation luxuriante, et formant un ensemble décoratif, qui nous a rappelé les compositions de M. Develly. Ces vases ont été peints par M. J. Laboreau.

Nous ne devons pas oublier des cartouches ornemanisés (genre Liénard) peints par M. Bailly, et servant de cadre à des hérons et des faisans, peints par M. Vivien. Nous ne pouvons qu'exprimer le regret de n'avoir pas vu dans l'Exposition d'autres travaux de M. Bailly, qui méritait certainement d'être employé à des œuvres plus importantes; faut-il voir encore ici un effet de la mode, qui a presque rayé de l'exposition céramique la décoration proprement dite? nous le regrettons vivement, car c'est incontestablement le genre où l'originalité du producteur peut le plus facilement se produire.

Mentionnons de grands vases en trois pièces, oiseaux et végétation tropicale, peints par M. Bédigie;

Deux autres paires de vases à oiseaux, par le même peintre.

Toutes les pièces que nous venons de passer en revue sortent de l'atelier de M. Grolous.

N° 1. Cristallerie de Clichy (L.-I. Maës). — Cette maison a exposé peu de peintures sur opale; cependant nous avons remarqué une paire de vases en trois pièces. Les Amours vendangeurs que l'on y a peints offrent des qualités, le ton général est triste, le décor peint est froid et peu approprié au sujet.

Il n'en est pas de même d'une petite paire de vases de forme cylindrique, occupés par des enfants, d'une couleur très-harmonieuse. Le décor, sobre, léger, d'une excellente exécution, est d'un goût parfait.

N° 3. Cristallerie de Pantin (Monot). — L'opale de ce fabricant se recommande par sa blancheur, et reçoit très-bien la peinture, ce que prouvent des sujets mythologiques (figures nues), qui ont été peints d'une couleur légère et avec une entente parfaite de la manière que nous semble réclamer la peinture sur cristal.

Nous regrettons de trouver si peu de peintures sur opale à l'Exposition française, en dehors des cristalleries de Baccarat et de Saint-Louis; il est vrai que ces maisons suffisent, à elles seules, pour donner en ce genre la suprématie à la France. Nous espérons qu'à la prochaine Exposition, les maisons secondaires, mais déjà placées par leurs produits dans un rang honorable, tiendront à prouver qu'elles peuvent aussi offrir au public des pièces décorées et peintes; notre espérance est

d'autant plus fondée, que le développement de la production des pièces opale va toujours croissant.

SECTIONS ÉTRANGÈRES.

Nous n'avons pas vu d'opale peinte dans l'exposition anglaise.

Il nous faut arriver à l'Allemagne pour trouver des produits de cette industrie : il y a là des efforts qui, bien dirigés, auraient pu donner de plus heureux résultats ; nous avons pu constater qu'au point de vue de l'entente et de la pratique de la décoration, il y a, en Allemagne, un retard d'une vingtaine d'années sur notre manière de faire ; il n'y a que retard, et non impuissance : que l'on nous comprenne bien...

PRUSSE.

Nº 7. Comte de SCHAFFGOTSCH, seigneur de Warmbrunn, à Schreiberhau, près de Hirschberg. — Cette exposition est la plus riche de l'Allemagne pour la grandeur des pièces et le fini des peintures qui les couvrent.

La perle de cette exposition est le grand vase de Goethe, en rubis doublé émail. Cette pièce, d'ailleurs remarquable par sa forme, est ornée sur le corps du vase d'une peinture, dont la composition est due à Kaulbach, la Muse de Goethe lui apparaissant ; sur le socle, la *Gretchen dolorosa,* due également à Kaulbach ; ces magnifiques compositions sont reproduites avec une extrême fidélité ; la couleur en est riche et vaporeuse : l'artiste paraît s'être défendu de sacrifier au brun, auquel les Allemands semblent demander habituellement leurs effets, ce qui attriste souvent leurs peintures. Nous avons cherché en vain à connaître le nom de l'auteur de cette magnifique peinture.

Le corps de ce vase est couvert d'un damassé or haché, sur toute la partie rubis ; ce travail a dû absorber un temps considérable, il est regrettable qu'un dessin plus savant n'ait pas été exécuté à la place de ce damassé, qui a nécessité certainement une patience inouïe de la part du décorateur.

Le culot du vase, le cordon du pied et du socle, ainsi que les anses ont été gravés à l'acide, avec dorure polie sur les méplats : en somme, ce vase est fort joli.

Sur de très-petits vases, fond paille, on a peint des primevères, d'après des photographies, l'artiste s'est efforcé d'en reproduire le relief, et la réussite est complète, ces fleurs semblent venir dans l'œil de l'observateur.

L'opale des gros vases couverts est très-belle ; mais la grande couronne de fleurs qui les couvre, et qui est si riche de couleur, est malheureusement si pauvre de composition et de dessin, que l'on ne peut pas dire qu'il y ait groupe ; le lien n'a été demandé qu'aux ombres portées, qui y jouent un grand rôle ; en revanche, les couleurs sont très-belles, les carmins surtout sont frais et vigoureux ; cependant, sur certains points, la peinture était cernée d'un cercle plombeux.

Il nous semble utile d'expliquer ici l'infériorité apparente de la couleur française sur opale, relativement à la couleur allemande.

La fusibilité des cristaux français ne leur permettant de supporter qu'un feu très-modéré, on se trouve obligé, pour leur communiquer le glacé nécessaire, de saturer les couleurs d'un fondant très-fusible, qui nuit jusqu'à un certain point à la fraîcheur des carmins ; les verres solides de l'Allemagne permettent d'employer des fondants beaucoup plus durs, et qui, par conséquent, n'ont pas l'inconvénient que nous venons de signaler.

Une remarque analogue peut s'appliquer à tous les émaux sur verre-chrysoprase, que l'on retrouve si fréquemment dans l'exposition allemande.

AUTRICHE.

Nº 34. M. Henri ULRICH, à Vienne (Basse-Autriche). (Cristaux de Bohême.) — Sur deux grands vases opale mate, des oiseaux peints, d'après les dessins de Traviès. La couleur est belle, un peu trop arrêtée cependant, ce qui donne de la dureté ; les feuillages, que nous soupçonnons d'avoir été peints par une autre main, ont plus d'harmonie ; à la gorge et au pied de ces vases des appliques en cristal taillé à facettes, dorées et faisant partie d'un décor d'un aspect lourd.

Cette maison expose des vidrecomes couverts, en verre transparent vert ; sur l'un un sujet, Guillaume Tell ; pour en obtenir la peinture polychrome, on a d'abord massé le sujet en émail, la peinture est faite sur cet émail qui donne l'opacité nécessaire.

Sur une autre vase, de même matière et de même forme, on a peint par le même procédé, au milieu, la Cène, et en haut et en bas, des ogives : ce décor est d'un bel effet, et a un aspect monumental ; les couleurs en sont riches et vigoureuses. Il nous serait bien difficile d'obtenir des résultats semblables en France, vu la fusibilité de nos cristaux.

Nº 6. Comte HARRACH, à Neuwelt (Bohême). — Un grand vase d'environ 1 mètre 50 centimètres de hauteur ; rubis doublé blanc dans les médaillons ; d'un côté une femme italienne, de l'autre une moissonneuse : cette peinture est faite avec intelligence, et la couleur en est vigoureuse. Sur le socle on a peint une couronne de fleurs manquant d'effet ; en général, dans l'exposition allemande, la peinture de fleurs est de beaucoup inférieure à la figure, et se trouve fort en retard sur le genre qui lui correspond en France.

Nº 24. M. PELIKAN, à Ulrichsthal (Bohême). — Cette maison expose des émaux glacés sur chrysoprase, et des lustres d'or, dont le dessin est obtenu par grattage. Rien de remarquable.

Nº 10. M. Guillaume HOFFMANN, à Prague (Bohême). — Les peintures et les décors exposés par cette maison laissent beaucoup à désirer comme dessin, et ont une grande tendance vers le noir. Une grande coupe en rubis doublé d'émail, a reçu une couronne de fleurs tout à fait mauvaises. On a peint sur le socle une figure de femme, aux traits empâtés, et dont la carnation pourprée est exagérée. Décors or avec grattage. Des potiches, fond nankin mat : les oiseaux (d'après M. Bou-

vié), posés sur des fleurs, sans lien et d'une exécution mauvaise.

Les maisons Schreiber et neveux, à Vienne, N° 28, et Hegenbarth, à Hayda (Bohême), N° 7, exposent des vases vert chrysoprase, émaillés et peints, mais n'ayant pas la valeur des pièces de ce genre exposées par la maison Ulrich. Nous avons remarqué, dans l'exposition de la maison Schreiber, des vases mats, avec décoration cachemire d'une bonne entente et d'un coloris brillant.

N° 5. M. Grohmann, à Hayda (Bohême). — Cette maison, parmi des pièces d'un courant peu remarquable, offre quelques vases dont le sujet répété nous a paru imprimé; ce sont des renards chassant des canards dans des roseaux; l'impression a été recouverte d'un fond brun, dans lequel certaines parties ont été enlevées; l'effet est bon et réussi.

N° 17. M. Guillaume Kralik (maison Meyr neveu), à Adolf, près de Winterberg (Bohême). — Riche exposition de cristaux, doublés de différentes nuances, et surtout de ces tons frais auxquels cette maison a donné les noms de rose du Bary, bleu d'Ida, vert-pomme, etc. Plusieurs grands vases opale, sur lesquels sont peintes des têtes de jeunes filles d'une agréable expression; la peinture douce et fondue caractérise un genre aimable et distingué.

Là, comme dans toute l'exposition allemande, il a été impossible de connaître un seul nom d'artiste, ce qui est pour nous un véritable sujet de regrets.

Les décors or poli qui entourent les peintures, sont larges et bien compris.

MENTIONS D'HONNEUR

Sur la proposition de notre camarade Desvignes, faite en l'assemblée générale du 29 septembre 1867, il fut décidé que les noms de nos collègues qui se sont distingués dans les divers genres que comporte la décoration de la céramique à l'Exposition Universelle de 1867 seraient particulièrement mentionnés dans ce rapport. L'assemblée a manifesté le désir de voir cette mesure exécutée par les délégués, en procédant de la manière suivante:

Composition du Jury. — Les cinq délégués;

Les huit candidats ayant obtenu le plus de voix à la suite des cinq appelés à la délégation.

Trois artistes faisant partie de la manufacture impériale de Sèvres.

Les seize membres ci-dessus durent déterminer entre eux les moyens propres à effectuer le travail proposé.

En conséquence, la lettre suivante a été adressée aux artistes de la manufacture de Sèvres.

Paris, le 6 octobre 1867.

Messieurs et très-honorés Collègues,

La délégation de la peinture et décoration de la céramique, apprenant que vous n'avez pas été particulièrement avertis par ceux de nos camarades qui ont provoqué les réunions à l'effet de nous élire, vient vous en exprimer le regret. Elle fera valoir, pour sa justification de cet oubli, la précipitation qui a présidé à la résolution tardive de réunir la corporation, la réunion du vote n'ayant pu être annoncée que par les journaux.

Cette faute est d'autant plus regrettable que la délégation, sur une proposition qui a été faite par un de nos camarades et acclamée par tous les membres réunis au nombre de trois cents, vient aujourd'hui solliciter le concours de quelques-uns de vous, et votre adhésion à tous.

La corporation désirant dédommager, s'il se peut, ceux de nos camarades de Paris qui ont le plus contribué à la beauté des expositions et qui ont été (comme toujours) oubliés par ceux qu'ils enrichissent, notre intention est de créer des mentions d'honneur en leur faveur, consistant en une simple insertion de leurs noms à la suite du rapport, et dans le journal des coopérateurs.

Nous avons reconnu que, pour que ces récompenses eussent une véritable valeur, il fallait qu'elles fussent décernées dans les conditions suivantes :

1° Un peintre de chaque spécialité, choisi par vous et dans le sein de la manufacture;

2° Les cinq délégués de la profession;

3° Les huit candidats ayant réuni le plus de suffrages à la suite des cinq élus à la délégation.

Dans l'espoir que vous reconnaîtrez l'efficacité de notre démarche, nous vous prions, chers Collègues, d'agréer, au nom de la corporation, l'assurance des sentiments les plus distingués

Des cinq délégués,

Revenu, Bédigie, Besson, Minet, Léonce Goutard.

P.-S. — Nos collègues de Paris sont prévenus, et si vous n'y voyez pas d'empêchement, la réunion unique aura lieu le vendredi 11 octobre, à midi, dans le Palais de l'Exposition, maison modèle de la Société coopérative, rue de Guyenne.

Malgré cet appel, nous avons le regret de déclarer que nos collègues subventionnés n'ont pas cru devoir s'associer à nos travaux, par des motifs, à notre avis, trop peu expliqués dans la lettre ci-après, adressée à M. Bédigie, à Choisy-le-Roi :

Sèvres, le 9 octobre 1867.

Messieurs,

Nous regrettons bien vivement d'être obligés de refuser l'honneur que vous voulez bien nous faire, en nous proposant d'adjoindre trois de nos collègues aux délégués nommés par nos collègues de Paris. Mais vous comprendrez parfaitement que, n'ayant pas été convoqués aux réunions précédentes, et ignorant complétement les sujets discutés et la nature des discussions qui ont eu lieu, il est impossible à aucun de nous de se présenter avec l'autorité nécessaire à

un délégué, sans avoir les connaissances préalables indispensables pour remplir convenablement ce mandat.

Agréez l'assurance de notre parfaite considération,

Pour les peintres de la manufacture de Sèvres,

GÉRARD DESRISHWEILER.

Nos collègues de Paris, informés en même temps et individuellement, nous ont témoigné plus de sympathie, et leur adhésion à tous ne s'est pas fait attendre.

Donc, en présence de ces faits, et informés seulement, le jour du rendez-vous, du refus de nos collègues, les membres présents ont, après longue et sérieuse délibération, arrêté que le premier travail serait fait par eux, regrettant toutefois de n'avoir pas le concours des artistes dont les connaissances les auraient si fortement secondés.

Le travail fut commencé séance tenante, et terminé dans une réunion postérieure, particulièrement concertée dans ce but. Les membres composant le Jury étaient : MM. Revenu, Bédigie, Besson, Minet, Goutard (délégués); MM. Mallet, Lambert (François), Hériot, Baude, Sabourin (A.), Donzel, Ferry (V.), (assesseurs), qui ont déclaré tous devoir, comme il est d'usage en pareille circonstance, mettre chacune de leur individualité hors concours.

Noms, par lettre alphabétique, des peintres et décorateurs sur céramique méritant d'être particulièrement cités :

Peintres de figures et paysages.	Peintres de fleurs.	Peintres décorateurs.
MM.	MM.	MM.
BOULLEMIER (Antonin).	ALBERT.	BAILLY.
LABARRE.	BELET (Émile).	CARRIER (Auguste).
LAMBERT (Édouard).	BRETON.	DUBOIS.
NICOLAS.	JACOBS.	MANON.
POITEVIN.	MUSSILL.	

Les membres composant le Jury,

MM. REVENU, BÉDIGIE, BESSON, MINET, Léonce GOUTARD, MALLET, François LAMBERT, HÉRIOT, A. SABOURIN, DONZEL.
MM. BAUDE et FERRY, absents.

ASPIRATIONS GÉNÉRALES

BESOINS DE LA PROFESSION

LIBERTÉ DE LA PRESSE.

La Commission d'Encouragement nous ayant prévenus que la plus grande latitude et la plus entière liberté était accordée aux délégués ouvriers à l'Exposition de 1867, pour l'examen des différentes questions économiques et sociales qui intéressent la classe des travailleurs, nous userons, sans en abuser, de cette libérale pensée, et, dans un exposé succinct et impartial, nous indiquerons les réformes et les améliorations que nous croyons utiles; et nous exprimerons en même temps notre opinion en toute liberté sur différentes questions que nous pensons être d'un intérêt général.

Les brillantes discussions du Corps législatif, récemment occupé du nouveau projet de loi sur la presse; le talent déployé par les orateurs qui ont parlé en faveur de cette liberté; leurs discours éloquents, qui resteront comme des monuments d'une logique éclatante, ont beaucoup simplifié notre tâche et nous dispensent d'essayer à établir les considérations générales, qui ne seraient qu'un bien faible écho des mâles paroles qu'ont fait entendre ceux qui étaient nos mandataires pour réclamer cette liberté, à notre avis, une des plus précieuses.

Les promesses libérales de la lettre du 19 janvier avaient fait luire pour nous un rayon d'espérance qui, à notre grand regret, a disparu à la simple lecture du nouveau projet de loi. Nous reconnaissons cependant que l'article 1er, l'abolition de l'autorisation préalable, détruisant l'arbitraire ministériel, est une modification considérable de la loi de 1852.

Mais nous aurions voulu voir dans le projet la suppression du timbre, impôt dont le maintien, en élevant le prix des journaux politiques, en interdit l'achat aux classes ouvrières.

Nous aurions voulu que les jugements de presse fussent rendus par le Jury. Et nous pensons, à cet égard, qu'on ne verra pas une attaque indirecte à la magistrature de notre pays, nous n'oublierons jamais le respect dont elle est si justement entourée; mais nous n'oublions pas non plus que les magistrats sont des hommes, et par conséquent faillibles. De là le danger de placer un magistrat, qui est un homme, entre sa conscience et son intérêt. Nous croyons que les actes et la conduite de la vie publique d'un homme, doivent être librement critiqués par tous. Mais aussi nous aurions voulu que la preuve fût admise en diffamation, et nous approuverons sans restriction la sévérité de la loi, pour l'écrivain indigne, à quelque opinion qu'il appartienne, qui, répandant des bruits mensongers sur un citoyen, aura pu porter atteinte à son honneur ou à sa considération.

Sauf cette restriction (punition de la calomnie), la loi sur la presse devait se réduire à cette formule : liberté illimitée de la presse.

La presse indépendante a droit à notre reconnaissance pour les services qu'elle a toujours rendus à la démocratie. Pourquoi, hélas ! ces avertissements qui sont toujours, à quelques nuances près, le reflet de l'opinion publique, sont-ils si peu écoutés du pouvoir, qui ne leur accorde aucun crédit !

Et pourtant l'opinion publique, qui battait des mains au départ des volontaires allant défendre la nationalité polonaise, voyait avec tristesse l'embarquement de nos troupes pour le Mexique, parce qu'il y avait au bout de leur voyage un peuple à opprimer. La presse alors reflétait cette opinion de la masse qui en prévoyait les résultats déplorables, et les faits passés ont démontré d'une manière sanglante qu'il serait souvent plus profitable d'écouter les avis d'un contradicteur loyal, que de

'en rapporter complaisamment aux affirmations de flatteurs ntéressés.

Nous souhaitons de tout notre cœur de ne plus revoir ces xpéditions lointaines et impolitiques, dont le contre-coup se ait sentir plus fortement sur le travailleur, puisqu'elles ont our conséquence immédiate d'arrêter le travail, d'exiger des ommes considérables que l'impôt doit rembourser, et ce qui ompte pour si peu et, à notre avis, doit avoir la supériorité, a vie de tant d'hommes.

Nous résumerons sans entrer autrement dans les questions 'intérêt général ou de détail, en disant : Nous trouvons le ôle de la presse libre utile, indispensable pour le pouvoir, omme pour les populations, qu'elle éclaire également. Donc a loi sur la presse, comme elle vient d'être votée, n'atteint as ce double but, et par conséquent ne satisfait ni l'un ni 'autre.

SUPPRESSION DE L'OCTROI.

La suppression pure et simple, que nous réclamons, sera ccueillie avec joie et considérée comme un bienfait pour tous es travailleurs, puisque c'est sur eux seuls que l'octroi pèse ntièrement.

La répartition défectueuse et injuste des droits, dont sont rappés les objets de consommation ordinaire, contribue pour ne large part à étendre la misère sur les classes laborieuses.

Nous voyons l'ouvrier, qui a besoin de réparer les forces qu'il lépense dans un travail pénible, être obligé, s'il veut boire n verre de vin, de supporter, pour cette boisson inférieure, énéralement plus de droit d'entrée que ne coûte la marchanlise, quand la même taxe frappe d'une manière relativement nsignifiante les vins qui figurent à la table du riche. Il en est le même pour la viande, le charbon, le bois, le sel, etc. Le riche réalise encore, au point de vue de l'impôt, une économie nterdite au travailleur, puisque, pendant le séjour qu'il fait lans la belle saison hors de Paris, il échappe complétement à sa perception tout le temps que dure sa villégiature.

A cause de ces justes raisons, nous espérons que nos plaintes eront appréciées par le pouvoir, qui verra que cet impôt, si rbitraire et si nuisible à la santé générale des travailleurs, loit disparaître en même temps qu'une sérieuse réduction les impôts de toute nature dont les populations sont surchargées. En effet, si nous jetons un coup d'œil sur le budget, ous sommes effrayés du chiffre considérable auquel arrive 'entretien de notre armée.

Nous sommes convaincus que sur cette organisation il y a les économies immenses à réaliser. Et c'est avec un regret rofond que nous voyons que le système des grandes armées ermanentes ait prévalu dans les conseils du gouvernement et reçu la sanction du Corps législatif. On nous a dit, lors le la présentation de cette nouvelle loi militaire, qu'il était le toute nécessité de mettre notre armée sur un pied égal à elui des autres puissances de l'Europe. Nous pensons que 'initiative du désarmement prise par la France aurait été suivie les autres nations. Et nous n'avons pas oublié les circonstances extraordinaires, l'histoire nous l'apprend, et nous nous le rappelons avec un juste sentiment de patriotisme et d'orgueil national, où la Convention répondit à l'insolent manifeste du duc de Brunswick par un appel à la nation, en déclarant la patrie en danger.

En quelques mois quatorze armées furent créées; nos soldats mal armés, sans chaussures, et quelquefois sans pain, repoussèrent, quoi qu'on dise aujourd'hui, les armées ennemies et sauvèrent la France de l'invasion. Les guerres que nous avons eues depuis quinze ans ont fourni à notre armée des occasions de se distinguer, et lui ont permis d'ajouter de nouvelles pages à la liste déjà si longue de nos victoires. Nous trouvons la France assez riche en gloire, et nous espérons que le temps des guerres de conquêtes est passé. Nous l'espérons, parce que nous savons ce que cela nous coûte.

Que de grandes et utiles choses on pourrait faire avec l'argent employé aux armées! que de routes on pourrait ouvrir, que de canaux on pourrait creuser! quel développement on pourrait donner à l'instruction, à l'agriculture! que de misères on pourrait soulager!

ABROGATION DE L'ART. 1781 DU CODE CIVIL.

Nous demandons, au nom de la justice, au nom du droit de tout homme digne d'en porter le nom, la suppression d'un article de notre Code qui établit que deux hommes qui se sont trouvés égaux devant le scrutin pour nommer un législateur sont, pour une contestation qui dépendra de la condition différente qu'ils occupent dans la société, aussi arbitrairement différenciés qu'ils avaient d'égalité la veille. Puisque l'un (le patron) sera cru sur son affirmation, l'autre (l'ouvrier) aura un serment sans crédit.

Cet article est indigne de figurer dans le Code français. Il tend à démoraliser le travailleur, il porte atteinte à l'honnêteté du travail, qui est la vraie richesse d'un pays.

INSTRUCTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE.

Nous réclamons, au nom de tous, l'instruction gratuite et obligatoire.

Nous n'essaierons pas d'entrer dans les détails qui ont été traités avec tant d'éloquence en d'autres lieux sur ce sujet si intéressant pour les classes laborieuses, et nous pensons que nos aspirations ont été trop savamment traduites par les libres penseurs qui en furent les organes, pour n'être pas bientôt concédées par le pouvoir.

CHAMBRES SYNDICALES ET CONSEILS DE PRUD'HOMMES.

Nous demandons que la formation de chambres syndicales d'ouvriers ne soient plus subordonnées à la décision de l'autorité, mais qu'elles soient sous l'empire d'une loi qui en assure la facile création.

Nous demandons que les conseils des prud'hommes soient

institués par profession et entièrement élus par le suffrage universel;

Que tous les ouvriers jouissant de leurs droits politiques et civils puissent remplir cette honorable fonction;

Que le nombre des prud'hommes soit proportionné à celui des ouvriers dans chaque profession;

Qu'une indemnité soit accordée, à chaque vacation, aux conseillers, patrons et ouvriers, à l'aide de jetons de présence.

Nous sommes persuadés qu'à l'aide de ces deux institutions on calmerait tous les conflits d'une manière presque toujours conciliatrice, et qu'on verrait par ce fait disparaître pour toujours la grève qu'on peut être contraint d'employer, mais que nous n'hésitons pas à répudier comme trop excessive.

SUPPRESSION DU LIVRET.

Nous demandons la suppression du livret comme inutile, vexatoire et injuste, en ce qu'il met trop souvent l'ouvrier en contact avec la police, qu'il ne sert plus de passe-port depuis l'établissement des chemins de fer, etc.

Nous demandons avec franchise toutes ces institutions et réformes, parce que nous les croyons bonnes, parce que nous nous en estimons dignes, et que nous avons foi dans les bonnes intentions du pouvoir, qui nous a si généreusement accordé la liberté d'expression.

CHERTÉ DES LOYERS.

Les loyers sont chers, et, à notre avis, entre autres causes, il en subsiste une qui ne contribue pas pour peu au maintien élevé de leurs prix. La dispense de l'impôt pour les locations vacantes, qui est accordée aux propriétaires, nous paraît une faveur abusive, puisqu'elle contribue à les rendre de plus en plus exigeants, et à un tel point que, pour peu que cela continue, il deviendra tout à fait impossible à un ouvrier de se loger, sinon à des distances excentriques de son travail.

La cherté des loyers est, selon nous, une des questions économiques dont l'étude est de la plus haute importance, puisque son action se fait sentir, non-seulement sur l'habitation, mais aussi sur toute la consommation, en forçant le débitant à augmenter sa marchandise, ce qui constitue un nouvel impôt qui frappe surtout sur les petites bourses, obligées d'acheter au détail.

Le propriétaire a le droit, que nous reconnaissons incontestable, de louer au prix qu'il lui convient; mais nous nous plaignons que la loi le protége dans ses prétentions parfois exorbitantes, en le dégrevant d'impôt en cas de non-location, ce qui est, à notre avis, un privilége.

Nous nous demandons pourquoi le législateur, qui prend si charitablement les intérêts de la propriété, qui est une marchandise, n'a pas la même sollicitude pour les autres commerçants.

En effet, fixe-t-on le prix d'une patente et le montant de l'impôt que devra payer un industriel quelconque? On ne pousse pas la bienveillance jusqu'à s'inquiéter si le négociant fait ou fera ses affaires: s'il se ruine, il paye néanmoins ses impôts sans réduction. Et quant à l'ouvrier, dont le travail est la marchandise, quand il chôme, le dégrève-t-on, lui, des impôts de toute nature qu'il supporte malgré tout?

On peut affirmer que le prix des locations d'ouvriers a plus que doublé depuis quinze ans, dans certains quartiers du centre il a triplé, et le nombre des propriétaires qui ont augmenté leurs locations dans les simples proportions des nouvelles charges imposées par la ville est très-restreint.

Nous citerons, à l'appui de ce raisonnement, un logement, quai Jemmapes, nº 206, qui, en 1852, était loué 260 francs, et qui est loué actuellement 700 francs. Un autre, dans la même maison, qui était loué, il y a cinq ans, 150 francs avec trois pièces, aujourd'hui est loué 300 francs, mais on a supprimé une pièce.

Les conséquences logiques qui doivent découler des observations que nous venons de présenter sur la cherté des loyers, c'est que leur diminution est d'une nécessité absolue pour les travailleurs, à moins qu'ils n'obtiennent une augmentation de salaire.

DE L'APPRENTISSAGE.

L'apprentissage, comme on le traite à notre époque, ne peut continuer plus longtemps, sous peine de compromettre l'avenir du travailleur d'une manière irrémédiable.

De nos jours, l'apprentissage n'a pas pour but, de la part du maître, de faire un ouvrier libre et capable de soutenir la concurrence étrangère, dont nous pouvons apprécier les efforts depuis le libre échange, si nous remarquons que les exportations ont été diminuées de 209 millions, et les importations augmentées de 363 millions pour le courant de l'année 1867.

En outre de ce que le temps que dure l'apprentissage est une surcharge pour des parents malheureux, il est encore, à cause de sa mauvaise organisation, un sujet de diminution du prix de la journée de l'homme, puisque, dans beaucoup de cas, les apprentis sont les moyens qu'on emploie pour exécuter, à bas prix, ce qu'un ouvrier ne pourrait pas faire.

Ne pourrait-on pas instituer des ateliers-écoles, sous la surveillance de travailleurs choisis, dans différents genres, à l'élection et pour une ou plusieurs années, dans lesquels l'apprenti pourrait apprendre toutes les diverses spécialités du métier qu'il a choisi, sous la surveillance des hommes reconnus les plus capables et les plus moraux? Avec l'instruction professionnelle, divisée par degrés d'adresse, on stimulerait l'amour-propre des élèves, et il n'est pas douteux que par ces moyens on arriverait à faire des ouvriers capables de soutenir dignement les caprices de la mode, ainsi que la concurrence étrangère.

Il ne faut pas que les écoles professionnelles soient improductives, comme de certaines, soutenues par le Gouvernement, non. Il faut qu'elles soient au milieu des vrais ateliers de production, afin que l'élève ne soit pas seulement sous la surveillance d'un professeur théoricien et contemplatif, mais bien sous la tutelle d'un travailleur.

Nous voudrions que le produit du travail des élèves, défal-

cation faite des frais occasionnés par ces établissements, leur fût attribué à titre d'encouragement et fût donné comme une aide aux parents pauvres dont les enfants seraient en apprentissage, plutôt que d'être versé entre les mains des patrons qui ne s'inquiètent que de leur industrie, au risque de faire des incapables et des malheureux.

Avec le genre d'apprentissage tel qu'il est généralement pratiqué aujourd'hui, il faut qu'un enfant soit bien doué pour arriver à faire un ouvrier complet. On ne fait plus que des spécialités dans les spécialités, ce qui fait que la plupart sont esclaves de quelques maisons pour vivre.

Avec un pareil système, nous devons passer infailliblement par l'aristocratie du talent; on y touche déjà; réagissons, il est temps.

Avec l'organisation dont nous avons essayé de jeter les bases, il serait facile d'éclairer les parents sur les conséquences d'un métier qu'ils ignorent, quand ils le choisissent pour leurs enfants; il serait encore facile, par l'examen comparé des aptitudes différentes des élèves, d'arriver à un classement plus en harmonie avec leurs facultés diverses.

Pour nous résumer sur nos intentions, qui ne sont que légèrement indiquées et qui devront être l'objet d'une étude d'organisation, nous dirons : Le temps employé pour apprendre un état, pas plus que celui employé pour apprendre à lire et à écrire, ne doit être un moyen de spéculation, compromettant le plus souvent l'avenir des enfants qui en sont l'objet. Mais pourtant celui qui a pris un apprenti n'a pas voulu faire acte de philantropie; il a voulu se faire aider dans une quantité de petits travaux qui emploient un temps précieux, et surtout des courses se rattachant à la profession. Nous ne parlerons pas de ceux qui emploient leur élève aux soins du ménage, ayant par ce moyen un domestique pour rien; et ces mêmes patrons, qui ont quelquefois, il est vrai, passé par le même état dans leur jeunesse, seraient bien étonnés si on leur disait qu'ils ont des devoirs à remplir envers l'enfant qu'on leur a confié pour en faire un ouvrier, et non un domestique.

Pour obvier à ces malheurs et réprimer de pareils abus, en dehors de l'école professionnelle, qui est le sujet de nos études, nous trouverons de grands et puissants moyens dans l'établissement des chambres syndicales, rédigeant les contrats d'apprentissage, surveillant leur exécution concurremment avec un conseil de prud'hommes spécial de la profession.

ÉCOLE DE PERFECTION CÉRAMIQUE
DE LA MANUFACTURE IMPÉRIALE DE SÈVRES.

Nous reproduirons ce que disaient nos devanciers, les délégués à l'Exposition de 1862, dans leur rapport :

« Dans notre profession, la manufacture de Sèvres est considérée, à juste titre, comme école supérieure. En effet, ses « collections céramiques, son musée, les nombreux documents de toute espèce qui s'y trouvent réunis, la subvention « que lui alloue la liste civile, nous démontrent, avec bien « d'autres circonstances qu'il serait trop long de développer, « le rôle important que peut remplir dans l'avenir la manufacture de Sèvres. Nous l'assimilerons à celui que remplit « l'école de Rome pour les arts plus élevés. La réalisation de « ce vœu, par son immense influence, élèverait le niveau des « connaissances pratiques et artistiques de notre profession, « et cette transformation, faite avec sagesse, grèverait peu « le budget de la manufacture, en ayant soin de subordonner les dépenses administratives à celles réellement productives du travail. »

Nous renouvellerons aujourd'hui le même désir à propos des services que nous pensons que pourrait rendre la manufacture de Sèvres à toute la céramique, sans méconnaître ceux qu'elle rend dès à présent. Les artistes qui sont arrivés à quelque distinction de talent ou d'habileté dans les arts industriels, savent combien de difficultés se sont présentées pendant le cours du développement de leurs moyens. Et nous sommes persuadés que c'est avec joie qu'ils accueilleraient, pour leurs successeurs, une institution qui favoriserait, dans d'aussi excellentes conditions, les études de ceux qu'un concours d'admission aurait désignés pour en bénéficier.

Essayons d'indiquer comment nous comprenons l'institution qui fait l'objet de notre demande.

Chaque année il serait institué un concours général, où toute la profession pourrait individuellement prendre part.

Un nombre limité de lauréats dans chaque spécialité importante de la profession, seraient admis à passer deux années à la manufacture pour s'y fortifier dans l'étude et la copie des richesses qu'elle recèle, autant qu'au contact des artistes de talent, dont l'influence toute-puissante ne manquerait pas de diriger l'indécision des jeunes gens, et de hâter leurs progrès.

Une somme devrait nécessairement être affectée chaque année à cette institution, et les travaux des étudiants en diminueraient d'autant le chiffre.

Rentrés au bout de deux années dans le commerce, ces jeunes artistes apporteraient leurs nouvelles connaissances dans les ateliers, et contribueraient à stimuler et améliorer, nous en sommes persuadés, les productions toujours décroissantes du commerce, ce qui serait d'une grande importance au point de vue de la concurrence étrangère.

L'oubli plus ou moins grand de l'art serait, par cette institution, sinon rétabli dans les objets commerciaux, du moins apprécié quand on l'y rencontrerait.

Il est incontestable qu'il s'y révèlerait de véritables talents, qui feraient plus tard l'orgueil de la manufacture, puis des professeurs pour les écoles professionnelles primaires.

Nous voudrions aussi, et ce serait de toute justice, que les artistes, quels qu'ils soient, n'y fussent admis qu'au concours.

Aux temps où les diverses industries artistiques étaient patronnées par des seigneurs et des souverains, cette protection avait réellement sa raison efficace.

Aujourd'hui nous pensons trouver, dans les institutions affranchies de la faveur, des producteurs de mérite, dignes et indépendants : pour ces raisons nous demandons le développement du talent naissant, et l'accès possible de toutes les positions par le concours.

Les délégués,

Revenu, Bédigie, Besson,
Minet, Goutard (Léonce).

COMPTE RENDU DES DISCUSSIONS SUR L'ASSOCIATION [1]

Les délégués ayant différé d'opinion sur le meilleur mode d'association, nous donnons le compte rendu sommaire d'une séance dans laquelle ce sujet a été traité.

Après avoir passé en revue les demandes qui sont l'objet du rapport qui vient d'être lu par le rapporteur, ils s'expriment en ces termes :

M. Bédigie. « J'approuve toutes ces demandes. Cependant, nous ne devons pas nous tromper nous-mêmes; les diverses réformes dont nous venons de parler fussent-elles réalisées, la situation morale et matérielle du producteur ne serait pas changée. Certes, la profession aurait acquis des hommes mieux préparés, plus instruits; par le syndicat elle aurait la parole et se connaîtrait mieux elle-même; mais l'ouvrier n'aurait pas encore conquis son autonomie, il ne peut la posséder qu'en devenant maître de l'instrument du travail : alors seulement il pourra être vraiment digne et moral (aujourd'hui le travailleur sait ce que cette dignité peut lui coûter s'il veut la conserver).

« Nous n'avons pas mission de formuler un moyen pratique afin de devenir maîtres de l'instrument de travail; mais il y a urgence que cela soit fait au plus tôt. Que nos confrères se rendent bien compte de l'importance des diverses et profondes modifications introduites dans la technique du métier; plusieurs ont une gravité telle, que, dans un temps donné, certainement le personnel de la profession sera modifié sérieusement.

« Par le temps de recherches dans lequel nous vivons, les moyens mécaniques doivent accroître leur rôle; leur action la plus prochaine sera de faire disparaître la partie moyenne des producteurs, en augmentant énormément la quantité des personnes occupées à de simples détails. Parmi cette masse, presque au service de la machine, les chômages seront fréquents, comme on le voit aujourd'hui dans les grands ateliers qui font le courant.

« Et la rémunération, quelle sera-t-elle ?

« Nous détournons nos regards de ce coup d'œil sur l'avenir, non par faiblesse, puisque nous sommes résolus d'en chercher la solution. Travaillons donc avec énergie, afin de franchir cette époque de transition, mais encore à rendre féconds et profitables à tous les résultats donnés par les procédés mécaniques.

« A quel principe économique demanderons-nous les moyens d'arriver à rendre le producteur maître de l'instrument de travail ? Sera-ce à l'organisation du crédit? à l'échange? à l'association? à la fédération des forces productives? Je ne le sais; peut-être, et c'est probable, à ces diverses forces économiques réunies. Isolée, chacune d'elles laisse des difficultés sans solutions au moins apparentes; réunies, elles se complètent et s'appuient l'une l'autre.

« Sans l'association et son principe puissant (qui contient tous les autres), comment grouper les aptitudes, faire servir la mécanique au profit de tous, rattacher la fabrication et ces mille détails à l'ensemble ?

« Ma conviction est complète sur ce point; et je pense que, à moins de la révélation d'une nouvelle loi économique, la masse des travailleurs ne trouvera son salut que dans l'organisation de l'association.

« J'appelle sur ce point l'attention de chacun de nos confrères. »

M. Revenu, après cet exposé, prend la parole, et s'exprime en ces termes :

« Messieurs, dit-il, je suis pour les associations de crédit, d'outillage, de secours mutuels pour la maladie ou contre le chômage, pour l'échange des produits, et pour la vente des produits.

« Mais je suis opposé au système d'association de production avec gérance, dans laquelle l'ouvrier ne trouvera que déboires; car la gérance réclame des capacités diverses, qui, une fois en place, feront infailliblement tourner à leur profit, et non à celui de l'ouvrier producteur, les différents avantages qu'ils pourront en tirer. En effet, l'homme supérieur, en quoi que ce soit, a des besoins relativement très-grands que son intelligence lui suscite. Or, soyez bien persuadés que ces hommes, que le hasard vous donnera, ne travailleront pas pour la masse par dévouement, et que tôt ou tard l'établissement que vous aurez aidé à former vous sera ravi par eux, dans un temps qui ne sera jamais long. Donc, pour cette raison, je ne puis m'associer à une chose que ma conscience me dit être mauvaise. Si le principe d'association que je vais exposer n'était que le complément de l'association à gérance, je n'aurais aucune critique à en faire, mais il lui est diamétralement opposé, et le détruit complétement; car je dis que l'association à gérance entretient l'ouvrier travailleur dans l'ignorance des affaires même de son état, ce qui donne trop de force au groupe administratif, en diminuant d'autant celui des travailleurs subalternes. Pour arriver au but que nous nous proposons, il faut que, sans nuire à nos intérêts ni à ceux d'autrui, la plus grande liberté soit unie à l'assurance du travail, et sans tutelle administrative. L'association à gérance a le défaut d'empêcher le développement de l'intelligence dans le travail, attendu que vous ne pouvez supprimer la désastreuse concurrence du capital.

« Tandis que l'association libre, volontaire, par groupes fédéraux échangeant ses produits, peut exister partout, ou par groupes plus ou moins nombreux, ou individuellement chez soi, ou même chez un patron; là est donc seulement la liberté

(1) L'article sur le droit de réunion que nous avions préparé pour notre Rapport se trouvant supprimé par la promulgation récente de la loi, nous croyons devoir néanmoins protester énergiquement contre les entraves dont l'exercice de ce droit est entouré.

et l'initiative individuelle; là est l'émancipation du travailleur, puisque par l'échange il est sûr du placement de son produit, et que le bazar d'échange peut également exporter le surplus de la consommation, ce qui facilite l'achat des matières premières.

« Je voudrais, en terminant, vous donner un aperçu de ce que peut produire une association à gérance comme bénéfice à chaque associé.

« Je prendrai une maison qui a vingt ans d'existence, qui occupe depuis longtemps cent cinquante personnes, et à laquelle je fais une part de 15,000 francs de bénéfice net par année depuis sa création, ce qui me donne un chiffre total, pour vingt années, de 300,000 francs. J'admets que cette maison soit une association dont la moyenne serait de quarante associés. La moyenne des bénéfices aurait donc été de 375 francs par année pour chacun.

« Mais nous prenons là pour exemple une maison qui a réussi, et, sans vouloir même prendre comme moyenne la statistique du tribunal de Commerce, qui constate que c'est dans la proportion de quatre-vingt-seize sur cent que sont les non-réussites, si nous prenons seulement le chiffre raisonnable de soixante-quinze sur cent, ce qui fait trois sur quatre qui ne réussiront pas, et si nous admettons même que les associations qui sont dans ce cas se retirent sans perte, il nous faudra donc partager le chiffre de 375 francs en quatre, ce qui produira comme bénéfice, par chaque individu, 91 francs 25 centimes par an. Est-ce donc bien la peine de courir tant de chances pour cette somme de 91 francs 25 centimes?

« Car il faudra plus de travail, il faudra assister aux réunions, il faudra veiller sur vos co-associés, il faudra, à dix-huit ans, être sérieux et exclure toute légèreté, pour 91 francs 25 centimes par an. Et cependant, vous le voyez, nous avons pris l'exemple d'une maison qui a bien réussi. »

M. Besson prend la parole, et après avoir déclaré qu'il adopte en principe le système d'association qui, selon lui, assure la plus parfaite liberté individuelle à tous, et qu'il croit être l'association par groupes fédéraux, avec l'échange du produit et le bazar de vente, continue en ces termes :

« En effet, Messieurs, pourrait-on considérer comme instituée avec un principe d'entière liberté, une association qui, par impossible, serait composée de tous les membres d'une même profession; ce qui, pour beaucoup, semble être le but qu'on doive se proposer?

« Quant à moi, je suis entièrement opposé à ce système de centralisation, qui, à mon avis, serait la négation absolue de la liberté et la plus haute faveur accordée à l'arbitraire, par la raison bien claire que cette vaste association n'ayant pas (au moins dans le même pays) de points de comparaison, pourrait donc, à son gré, être la seule dispensatrice de ses prix plus ou moins raisonnables et raisonnés.

« Qu'arriverait-il, si toutes les industries étaient exploitées par ce système?

« Deux choses, à mon avis : la première, de forcer la consommation à s'adresser préférablement à l'étranger, pour les objets qui lui offriraient une concurrence avantageuse; la seconde, d'entraver toute initiative, qui ne résulte jamais que de la concurrence, et, par conséquent, faire que certaines industries finiraient par s'éteindre, à cause de leur aveugle prétention.

« Au milieu d'un pareil état de choses, si les salaires avaient été augmentés, je pense que la situation n'en serait pas moins relativement la même, à cause de la course au clocher de toutes les prétentions à y arriver plus vite.

« Voilà donc, à mon avis, le défaut capital de l'association corporative centralisée, que je ne sépare pas de celui que signale M. Revenu dans l'association à gérance, quant à la fausse route que peuvent faire prendre à l'association des gérants intelligents, mais avides et ambitieux.

« Quant à l'association fédérale à comptoir d'échange et bazar de vente, je dois vous signaler la crainte dans laquelle je suis pour sa fondation durable.

« Au milieu de nos institutions actuelles, n'entrevoyez-vous pas, comme moi, les difficultés de tout genre qui ne manqueront pas de se présenter d'abord? et peut-être allez-vous répondre : Si votre idée est une vérité, elle s'affermira; luttez, ne craignez pas les critiques. C'est vrai. Mais, pourtant, puisqu'il arrive presque toujours qu'un principe, même excellent, met un plus grand laps de temps à s'affirmer, à cause de l'ignorance générale qu'on en a, pourquoi, par combinaisons intelligentes et raisonnées, ne tenterait-on pas d'allier les deux systèmes dans ce qu'ils ont d'homogène, et, par cette politique, arriver à préparer les intelligences les plus indifférentes à une comparaison étudiée?

« Ce moyen transitoire aurait plus de chances d'être accepté, en ce qu'il aurait au moins un côté connu par expérience (bonne ou mauvaise), et que plus tard il sera toujours temps de réformer les erreurs.

« Cette transition me semble possible, par un lien de tous les systèmes.

« Associations générales, petites ou grandes associations à gérance, travail individuel, s'il est complet par lui-même, et même le patronat, disons-nous, par un bazar de vente où le produit serait taxé à sa valeur véritable par expertise, là serait vraiment l'expression exacte de la valeur du produit, qui, pour cette raison connue, serait recherchée par les intéressés, et supprimerait une partie de l'intermédiaire dans ce qu'il a de dangereux. J'appelle votre attention sur une combinaison de cette nature tendant à l'échange entre les produits, et je pense que beaucoup d'améliorations industrielles pourront s'y rattacher. »

M. Minet prend ensuite la parole et s'exprime ainsi :

« Je mets de côté pour le moment les théories d'associations générales, dont l'application me semble impossible. Je considère comme très-praticable et très-facile, surtout dans notre profession, la création de petits groupes d'individus se connaissant, la sympathie entre associés étant selon moi une des premières conditions de réussite; ces groupes pourraient prélever sur leurs bénéfices une certaine somme (la moitié par exemple) qui serait versée dans une caisse fédérale, et dont le produit serait employé soit à créditer de nouveaux groupes, soit à créer un dépôt, soit pour payer des appointements à des commis voyageurs attachés à ces associations; mais, à mon avis, ceux qui commenceront ces ateliers associés le feront avec leurs propres ressources. Cela tient à ce que l'ouvrier tout en sachant bien que l'association est le seul moyen d'améliorer sa position d'une manière efficace, ce principe n'est pas étudié d'une manière assez sérieuse par ceux qui auraient intérêt à ce qu'il

triomphe et soit la loi de l'avenir. Un des moyens le plus puissant selon moi, et qui devra le plus contribuer à la formation d'associations, c'est l'organisation, dans toutes les professions, de sociétés de crédit mutuel et de solidarité, qui permette de grouper la masse de chaque profession. Dans notre corporation, le but que se sont proposé ceux qui ont travaillé à sa formation, est celui-ci : assurer à chacun de ses membres les moyens de soutenir sa dignité et de s'opposer à la diminution des salaires; de faire tous leurs efforts pour éviter la grève (dont l'extrémité est aussi douloureuse pour celui qui la provoque que pour celui qui la subit); d'arriver plus tard, et quand l'utilité de cette société aura été reconnue par la masse de la profession, à provoquer entre les ouvriers et les patrons une entente pour l'amélioration des prix d'établissement, et venir atténuer les mauvais effets de la concurrence acharnée qu'ils se font entre eux, et qui est aussi préjudiciable à leurs intérêts qu'à ceux de l'ouvrier.

« Je considère donc la formation de notre société de crédit comme un grand pas de fait; car, selon moi, elle sera le prélude de l'A B C de l'association. C'est en voulant aller trop vite qu'on manque le but; donc en présence des idées qui se réveillent aujourd'hui, il faut donner aux jeunes gens le temps de faire leur éducation sociale.

« Notre société a été fondée dans le but d'amener et de préparer d'une manière sûre, en s'appuyant sur le syndicat, les bases sérieuses qui devront amener à l'association. »

M. Bédigie, reprenant la parole, fait une déclaration qu'il formule en ces termes :

« Quelle que soit la sincérité que nous mettons dans nos recherches sur les moyens propres à améliorer la situation des travailleurs de notre profession, il est facile de voir que, d'accord sur le but à atteindre, il n'en est plus de même sur les moyens pratiques propres à y conduire.

« Aussi, je crois indispensable de constater de nouveau que les opinions manifestées ici par chacun de nous n'expriment qu'une pensée individuelle; pour ma part, je ne voudrais nullement accepter la paternité de certaines idées, dont la réalisation (c'est ma conviction) ne pourrait amener que des résultats désastreux.

« Les études sociales, que je poursuis depuis de longues années, m'ont convaincu que le salut de la classe ouvrière est entre la centralisation absolue, qui tuerait la liberté, et l'éparpillement des forces dans de trop faibles groupes, où il ne resterait que la liberté de mourir de faim!

« J'ai tenu à dire ce peu de mots, afin de dégager ma responsabilité morale. »

TOURS. — IMPRIMERIE E. LAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PEINTRES DÉCORATEURS

MESSIEURS,

Nous avons l'honneur de vous présenter le résultat de nos études à l'Exposition Universelle de 1867.

Nous devons, avant de rendre compte des observations que nous avons faites sur les classes 14 et 15, ayant rapport à l'art de la décoration intérieure des habitations, constater l'absence de plusieurs de nos maîtres qui, par une abstention que nous regrettons sincèrement, nous privent de l'étude de belles pages de décoration, comme savent les composer et les exécuter MM. Cambon, Despléchin et Lavestre, Rubé et Chaperon, Denuelle, avec le concours de M. Lameire, si justement récompensé pour de belles compositions architecturales exposées dans la section des Beaux-Arts, et tant d'autres qui auraient donné à cette partie de l'Exposition le caractère résultant d'un ensemble bien ordonné.

La grande peinture décorative, complément des heureuses conceptions de nos principaux architectes, nous fait, à quelques exceptions près, complétement défaut.

Nous retrouvons heureusement, dans les modèles de décoration, applicables à la tapisserie et aux papiers peints, plusieurs de nos maîtres préférés qui, sans combler les regrettables lacunes que nous signalions tout à l'heure, nous permettront au moins de remplir le mandat que nous devons à la bienveillante sympathie de nos camarades.

Tels sont MM. Diéterle, Galand, Polisch, Ouri, Jules Petit, E. Adam, etc. etc., dont les noms viendront se présenter dans le courant de ce travail, que nous accomplirons avec le zèle et l'impartialité qui doivent justifier la confiance que nos collègues ont bien voulu mettre en nous.

Projets et Dessins.

Parmi les exposants faisant partie de la classe 8, nous aurons surtout à examiner ceux dont les productions se rattachent le plus à la décoration intérieure, soit au point de vue architectural, soit au point de vue de la reproduction des dessins par les étoffes ou les tissus d'ameublement.

Nous devons citer, en première ligne, l'exposition de M. MANGUIN, de Paris, architecte de grand talent, au mérite duquel nous devons la construction du magnifique hôtel de Païva.

Contrairement à l'habitude routinière de composer une décoration intérieure de plusieurs styles n'ayant aucune cohésion entre eux, M. Manguin a pris le parti plus large de n'en employer qu'un seul.

La précieuse recherche du style renaissance, l'entrain, la conviction de cette œuvre qui comprend l'architecture, la peinture, la sculpture, la serrurerie et l'orfévrerie, jusqu'aux moindres détails, en font une œuvre impérissable, à notre avis. C'est une exposition trop restreinte, malheureusement.

Mentionnons les reproductions photographiques des plus remarquables parties de ce travail, et les deux très-beaux dessins des cheminées du salon et de la salle à manger.

M. PRIGNOT, à Paris. — L'exposition de M. Prignot est des plus riches, toutes ses compositions sont empreintes d'un beau caractère.

L'exécution de ses dessins est d'une franchise rare; nous retrouverons dans les parties les plus diverses de l'exposition des spécimens du talent de cet habile artiste.

M. OURI, à Paris. — M. Ouri expose les maquettes des décorations principales de l'hôtel Fould, du Grand-Hôtel, du château d'Armainvilliers, du château de la Ferté-Fresnel, de l'hôtel de M. le baron d'Hautpoul, de l'hôtel du Jockey-Club, de la préfecture de Périgueux, etc. etc. Tous ces projets, très-sérieusement étudiés, font regretter de ne pouvoir apprécier en même temps l'exécution de ces travaux importants.

M. DUMONT, à Paris. — M. Dumont nous donne les dessins,

esquisses des beaux papiers peints, dont nous aurons à rendre compte. Toutes ces compositions, d'une très-grande pureté d'exécution, joignent à une très-sérieuse recherche du style une féconde imagination.

Mentionnons particulièrement un très-beau dessin : dessus de porte, vase de fleurs, grandeur d'exécution.

M. E. ADAN, à Paris. — M. Adan expose : Un grand panneau pompéien, spécimen de style et de coloration, décorative dans ce genre.

Plusieurs cadres d'esquisses de tapis, tapisseries, étoffes pour meubles, remarquables par la richesse du ton et de la forme.

Un panneau, style Louis XVI, heureusement composé, mais un peu gris d'aspect.

Un panneau Louis XIV, genre Bérain, préférable comme coloration et bien composé.

Une esquisse de bannière, dédiée à Sa Sainteté le Pape Pie IX, nous fait regretter de ne pas voir le modèle en grand.

MM. HUGOT et TURIN, à Paris. — Quelques maquettes de décoration et de tapisseries, qui indiquent du talent; mais cette exposition pèche par la forme et par le style.

M. H. HENRY, à Paris. — Nous devons signaler quelques maquettes de siéges et de dossiers pour canapés, et un beau dessin de tapis, genre Smyrne, indiquant une science décorative très-sérieuse.

Deux grands tableaux de fleurs, qui nous paraissent trop montés de ton.

M. MULLER, à Paris. — M. Müller expose un dessin de tapis, où tout se heurte comme coloration. A côté, quelques étoffes pour tenture valent beaucoup mieux.

MM. VAUQUIER et DELFOSSE, à Paris. — Quelques maquettes de tapis assez heureuses.

Mentionnons spécialement un motif de causeuse Louis XVI, charmante composition.

MM. PAULLET et TÉTREL, à Paris. — Un panneau décoratif (le petit Chaperon rouge), dont la composition laisse beaucoup à désirer. Les fleurs à droite et à gauche de ce panneau, sont sèches et mal groupées.

Le mérite de cette maison consiste principalement dans la diversité originale des compositions d'étoffes pour meubles.

M. Arthur MARTIN, à Paris. — Ce dessinateur est un de ceux qui se préoccupent le plus des styles décoratifs. Plusieurs dessins d'étoffes pour meubles sont d'une exécution très-heureuse.

Mentionnons le croquis des portières, genre néo-grec, faisant partie de la tapisserie du pavillon Impérial.

M. LANOS, à Paris. — Un panneau décoratif d'une bonne facture, mais d'une composition trop connue et un peu monotone, de jolis dessins pour fauteuils.

M. POTERLET, à Paris.— Un panneau, genre néo-grec, d'une très-grande recherche de style.

Quelques autres motifs, tels que : bordures pour papiers peints, et motifs de semis très-bien dessinés.

M. D'HAUTEL, à Paris. — Signalons un modèle de panneau décoratif, architecture et fleurs d'une assez bonne composition, mais d'une exécution un peu dure.

M. VION, à Paris. — Nous remarquerons, dans les envois de M. Vion, plusieurs jolis projets de décoration, tapisseries exécutées pour M. Lefuel (figures allégoriques), et deux dessus de porte (enfants en coloris).

M. CHASSEVENT, à Paris. — M. Chassevent envoie le modèle d'un panneau de tapisserie (paysages à figures Louis XV), d'une composition assez heureuse, mais d'un coloris qui nuit à l'aspect gai que comporte le sujet.

M. LÉCUYER, à Paris. — Signalons un panneau décoratif, architecture et fleurs, assez bien entendu d'effet.

Citons encore, pour mémoire, MM. Reech frères, Perrachon, Ulmann, etc. etc., et nous aurons résumé, à peu d'exceptions près, ce qui nous a paru intéressant dans cette classe de l'Exposition.

Tapisserie.

MANUFACTURE IMPÉRIALE DE BEAUVAIS. — Nous signalerons, de cette manufacture, une magnifique reproduction d'un tableau de Desportes, animaux et paysage, encadrée par des compositions exécutées sous la direction de M. Diéterle. Les accessoires, d'une très-belle exécution, par M. Ventadour, et les fleurs très-remarquables aussi, par M. Eugène Petit.

Nous voyons deux autres panneaux des mêmes artistes, qui complètent cette décoration.

Mentionnons particulièrement, de la manufacture de Beauvais, le meuble (canapé et fauteuils), fleurs sur fond jaune, dont le modèle est dû au pinceau de M. Chabal-Dussurgey.

Ce meuble, d'une exécution extrêmement remarquable, est malheureusement d'un aspect très-monotone.

Signalons aussi, du même artiste, deux écrans d'une grande beauté, principalement celui qui represente des instruments.

MANUFACTURE IMPÉRIALE DES GOBELINS. — Nous remarquons, de cette autre manufacture, deux beaux panneaux en hauteur, style Louis XV, camaïeu bleuâtre sur fond blanc (enfants dans la manière de Boucher), avec accompagnement de camaïeu gris rougeâtre, fleurs et accessoires, très-fins de style.

Un magnifique panneau arabesque Louis XV, figures et ornements, coloris sur fond rouge, d'un très-joli dessin, interprété d'après Lemoine, et d'une coloration très-riche.

Remarquons aussi les figures allégoriques, par M. P. Baudry, notamment un charmant dessus de porte : le Départ des hirondelles, figures par M. C. Baudry, arrangement de fleurs par M. Chabal.

Et une magnifique interprétation d'une composition de Boucher; et enfin un beau tapis, style Louis XIV, dont le modèle a été exécuté par M. Niel, sous la direction de M. Diéterle.

M. Fourdinois, à Paris.— Nous remarquons, dans l'exposition de cette maison, un grand lit Louis XVI, à baldaquins et coupole, orné de rideaux doubles, ceux de dessus en tapisserie, coloris sur fond bleu, motif d'un grand style, et ceux de dessous en satin rose broché. La coupole à panneaux garnis de charmants motifs reproduits aussi en broderie, coloris sur fond rose; modèle de M. Polisch, dessins de M. Niviller.

Un fauteuil, style Louis XIV, magnifiques détails niellés, argent et vert, sur fond violet, sertis d'or, application et broderie;

Une grande tenture de fenêtre, Henri II, détails velours noir, appliqués et sertis d'or sur fond rouge, magnifique dessin Renaissance, d'une exécution hors ligne.

Une autre tenture de fenêtre, très-belle, grands rideaux tapisserie, style Louis XIV, genre Bérain, coloris sur fond or.

Dans le style Louis XVI, nous signalerons comme de petites merveilles de goût et d'exécution, la chaise brodée, coloris sur fond de satin blanc, avec contre-fond bleu, ainsi que le fauteuil du même style, décoration rustique, animaux et paysage, coloris brodé en soie sur fond de satin.

M. Roudillon, à Paris. — Signalons, dans cette exposition, une belle tenture de lit, style Louis XIII, application de velours noir sur satin cerise, d'un très-grand caractère.

Un grand modèle de tapisserie, style Renaissance, exécuté par M. Polisch.

Un panneau spécimen; indien, or et argent, d'une grande originalité.

Nous signalerons aussi un grand canapé, brodé en soie, style Louis XVI, sur fond de satin bleu de Chine. Motifs en coloris, avec milieu d'intruments et fleurs, modèle de M. Galand.

Nous supposons que la difficulté de fabrication a dû nuire à l'aspect de cette composition, qui ne semble pas être rendue exactement comme ton.

Nous remarquons aussi, de M. Galand, les charmantes compositions, figures Renaissance, qui décorent les panneaux d'un meuble ébène et ivoire.

MM. Guéret frères, à Paris. — Tapisserie, exécutée par MM. Chocqueel et Cie, sur les modèles de M. V. Leclaire.

Un fauteuil Louis XIV, ornements or sur fond blanc, fleurs en coloris.

Un autre fauteuil, Louis XVI, ornements et fleurs, coloris d'un aspect très-agréable.

Pavillon impérial. — (MM. Duval frères, tapissiers. — M. Hébert fils, châles, tissus, cachemires. — M. Voillemot, peintre. — MM. Walmez, Duboux et Dager (manufacture de tapisseries de Neuilly). — MM. Mathevon et Bouvard, soieries d'ameublement à Lyon). — Au centre de ce pavillon est un salon Louis XIV, dit salon de l'Empereur; sur un des côtés, un petit salon, style Louis XVI, dit salon de l'Impératrice; et sur l'autre, un petit salon mauresque, dit salon du Prince impérial.

Les deux principales entrées présentent deux hémicycles, style néo-grec.

Nous remarquons, dans le salon Louis XIV, un très-beau meuble coloris sur fond gris, composé de quatre fauteuils et canapés, style Bérain (dessin de M. Vasselon, élève de M. Chabal), les Muses, panneaux allégoriques, tapisserie de Neuilly, dont les modèles, dus au pinceau de M. Voillemot, bien que d'un agencement très-agréable, nous semblent un peu maniérés.

Signalons quatre autres panneaux, accessoires et trophées, représentant l'Agriculture, le Commerce et l'Industrie, la Peinture et la Sculpture, la Poésie et la Musique.

Dans la voussure quatre sujets, enfants camaïeux, sur fond bleuâtre, aussi par M. Voillemot.

Ce salon a le défaut de manquer complétement d'ensemble et est surmonté d'une coupole (ciel) de l'effet le plus malheureux. On ne comprend pas non plus l'emploi de fleurs artificielles appliquées à la décoration du plafond.

Le salon Louis XVI (boudoir de l'Impératrice) est d'un aspect beaucoup plus satisfaisant : les Enfants, peints par M. Voillemot, dans le plafond, sont très-agréables de ton et bien en harmonie avec la tenture étoffe de soie, détails gris sur fond cerise.

L'ensemble de cette pièce est d'un effet charmant.

Le salon mauresque (salon du Prince impérial) nous paraît être dans une harmonie un peu monotone; l'étoffe cachemire jaune, à bordures (légendes arabes), y joue un trop grand rôle.

Nous remarquons cependant les deux grandes portières, à glands algériens et lambrequins, bien agencées; de même que celles des hémicycles qui donnent accès au salon Louis XIV, dessinées dans le style grec et d'un très-beau coloris, par M. Henri Martin. Le plafond peint par M. Voillemot.

MM. Braquenié frères, à Paris. — Grand panneau, figure allégorique représentant l'Industrie, par Mazerolles; cette figure, d'un grand caractère, est inspirée de l'époque de la Renaissance.

Mentionnons tout particulièrement une magnifique reproduction des douze Mois, d'après les originaux d'Audran, dont M. Braquenié s'est rendu acquéreur. Cette belle décoration ne laisse aucune prise à la critique, ni pour la couleur ni pour le dessin. Ces panneaux ont été adaptés à la composition d'un paravent, et font de ce meuble un des plus jolis spécimens de l'arabesque Louis XIV.

Deux panneaux allégoriques, trophées symbolisant la Paix et la Guerre, par M. Galand, d'une très-grande recherche de dessin; malheureusement la tapisserie n'a pas rendu le brillant du coloris, nous ne savons pour quelle cause, et l'ensemble de ce travail est terne et égal de valeur, aussi ne pouvons-nous que constater un ajustement précieux.

Un meuble, style Louis XVI, Fables de la Fontaine, d'une coloration un peu montée de ton, mais néanmoins d'une bonne physionomie. Pourtant nous devons dire que, comme principe décoratif, nous ne sommes pas partisans de ces processions de figures qui feraient de très-jolis petits tableaux, mais qui ne peuvent que nuire à un ensemble de meuble.

Un très-beau tapis, composition dans le genre indien, par M. Adan, d'un ton magnifique, et d'un dessin très-heureux.

Un autre meuble, style Louis XVI (modèle de M. E. Adan), richement décoré de rinceaux, reliés entre eux par de gracieuses guirlandes de fleurs; l'ensemble de ce meuble sur fond blanc, avec contre-fond bleu, est extrêmement satisfaisant.

Un très-joli meuble Louis XVI, camaïeu bleu sur fond maïs.

Notons également plusieurs reproductions de tableaux de l'école française, dont la nomenclature nous entraînerait trop loin.

M. Sallandrouze de Lamornaix, à Aubusson, à Felletin (Creuse), et à Paris. — Citons, en première ligne, un grand panneau, destiné à la décoration de la salle du Trône à l'hôtel de ville de Paris (modèle de MM. Rubé et Chaperon, figures par Mazerolles). Au milieu de ce panneau, une figure allégorique, représentant la ville de Paris au xixe siècle, se détachant sur un fond architectural composé de nos principaux monuments. Aux pieds de la figure, différents emblèmes des Sciences, des Arts et de l'Industrie; à droite et à gauche de ce panneau, nous en remarquons deux autres, formant pilastres, composés de groupes de fleurs et accessoires, qui complètent l'ensemble de cette décoration.

Ce travail se recommande par une très-grande habileté de facture; malheureusement, nous devons constater avec regret que la composition manque d'ensemble; la figure, d'une belle tournure, se détache sur un fond de monuments d'un agencement disgracieux. Les fleurs et accessoires sont d'une bonne exécution, quoique un peu lourdes; tout ce travail, en un mot, semble être fait à la hâte.

Deux panneaux allégoriques : la Chasse et la Pêche. Ces deux trumeaux, style Louis XVI, sont d'un si charmant dessin que nous n'hésitons pas à les considérer comme une reproduction de modèles de l'époque, plutôt que comme composition originale; la coloration en est malheureusement un peu pâle.

Nous remarquons aussi un grand canapé Louis XVI, fond blanc, avec contre-fond gris-vert, rinceaux en coloris. Nous dirons pour ce meuble ce que nous avons dit plus haut: le dessin en est admirable; quelques guirlandes de fleurs, habilement placées, viennent rompre heureusement les lignes de l'ornement; c'est un des plus jolis spécimens du style Louis XVI.

Citons aussi trois belles reproductions de peintures, d'après Oudry, extrêmement réussies, et aussi plusieurs beaux tapis d'une très-riche composition.

MM. Réquillart, Roussel et Chocqueel, à Paris, à Tourcoing (Nord) et à Aubusson (Creuse). — La maison Réquillart, Roussel et Chocqueel nous donne un superbe panneau Louis XIV, dont le motif principal, composition de M. Brion, représente une scène du *Don Juan*, de Molière, richement encadrée par une belle ornementation architecturale, exécutée par M. Viel-Cazal, ornée de fleurs, par M. Chabal-Dussurgey. Ce beau travail, d'une grande distinction d'agencement, joint à cette qualité une recherche de style très-évidente.

Remarquons les grandes compositions de E. Gabé, qu'une mort prématurée a malheureusement enlevé à l'industrie; les compositions de cet artiste regretté sont toujours d'un effet saisissant, et contribuent puissamment à l'intérêt de cette exposition; citons principalement ses panneaux (Fables de la Fontaine), de *l'Aigle et l'Escarbot, le Paon se plaignant à Junon,* et la fable des *Grenouilles demandant un roi.* Toutes ces compositions sont généralement exécutées avec une grande science de la décoration.

Signalons aussi un meuble charmant, genre Watteau, scènes de la comédie italienne, représentées par des figures d'enfants. (Modèle de MM. Adan et Henri de Gray.)

Signalons également un beau panneau, dossier de canapé, fleurs sur fond bleu d'outremer (modèle de M. V. Leclaire), d'une grande vigueur de coloris. Citons du même artiste une cantonnière, style Louis XVI, ornements en coloris et fleurs sur fond gris, avec contre-fond. Cette composition, très-bien ordonnée, est d'un coloris très-remarquable.

M. Vayson, à Abbeville (Somme). — La maison Vayson nous donne un très-riche tapis, genre grec (modèle de M. E. Adan); l'agencement de cette composition, étudiée avec soin, donne un résultat d'un très-beau caractère. Une belle bordure à palmettes en coloris sur fond blanc encadre richement ce tapis, dont les angles, d'un dessin très-heureux, sont composés de griffons soutenant un médaillon.

Notons également quelques spécimens de tapisseries, pour panneaux de tentures.

MM. Walmez, Duboux et Dager, à Paris. — La maison Walmez, Duboux et Dager expose un ameublement de salon, décorations style Louis XVI, coloris et grisaille sur fond bleu clair, d'un aspect monotone, et d'un ton trop lourd pour ce genre de décoration.

Mentionnons la tenture Louis XVI, grisaille sur fond cerise, dont nous retrouvons un spécimen dans le salon de l'Impératrice, d'un très-heureux effet.

Notons aussi les rideaux genre néo-grec, du salon de l'Empereur, d'une heureuse originalité.

M. A. Castel (Albert), à Aubusson (Creuse). — La maison Castel présente trois riches panneaux style Louis XIV, applicables à la décoration d'une salle à manger.

Le modèle de ce travail est dû au pinceau de M. Galand. Le caractère en est bien observé, les animaux (nature morte) bien dessinés, et les ornements d'un bon style, malheureusement d'une couleur dure et un peu lourde.

Elle présente aussi : un joli dossier de canapé, style Louis XVI, grisaille sur fond rouge d'une très-grande finesse et d'une remarquable recherche de dessin; le modèle en est étudié avec un soin incontestable, et l'effet de l'ensemble en est des plus heureux. (Modèle de M. Polisch.)

MM. Duplan et Cie (maison Cartier fils), à Paris et à Aubusson (Creuse). — Nous remarquons une grande tapisserie, d'après un tableau de M. Gélibert (Chasse au loup).

Cette composition, d'une grande tournure, est remplie d'entrain et admirablement bien reproduite.

Remarquons aussi de charmantes reproductions d'après des peintures de Boucher (Pastorales).

Nous devons citer particulièrement, au point de vue de l'ensemble décoratif, deux fauteuils Louis XIII; arabesques de différents tons, avec détails d'or brodés (modèle de M. E. Adan).

MM. Arnaud, Gaidan et Cie, à Nîmes (Gard). — L'ensemble de l'exposition de la maison Arnaud, Gaidan et Cie nous paraît un peu vulgaire de goût; on n'y retrouve, dans aucun des envois qui la composent, la recherche que d'autres fabricants ont apportée à ce concours. Les compositions y paraissent d'une banalité inexcusable pour une grande maison.

MM. Flaissier frères, à Nîmes. — La maison Flaissier nous donne des moquettes d'un dessin très-ordinaire, dont les compositions nous paraissent inadmissibles pour la décoration d'un tapis.

M. Paris jeune, à Paris et à Aubusson (Creuse). — Une reproduction d'un tableau de Boucher, d'un aspect sec et triste.

Un canapé Louis XVI, sur fond blanc, avec contre-fond vert-d'eau, d'une coloration criarde, et d'un dessin peu étudié.

Un panneau aux initiales de S. M. l'Empereur, d'une composition trop vulgaire.

M. Mourceau, à Paris. — Notons un grand panneau Louis XIV, genre Bérain; la composition étant une reproduction exacte d'une gravure bien connue, nous n'avons à nous occuper que du coloris très-satisfaisant dans l'ensemble.

Un panneau sur fond gris, coloris et fleurs d'une exécution un peu dure.

Remarquons dans les reps qui constituent la partie importante de cette maison un beau reps rouge, motif Louis XVI, ton sur ton, d'un très-gracieux dessin.

Un autre reps, genre chinois, ornements bleus sur fond noir, figures en coloris, et un beau tapis de table, or sur fond rouge.

Étoffes.

MM. Grand frères, à Lyon. — Nous remarquons, parmi les très-belles étoffes qu'expose cette maison, un splendide rideau de fenêtre, système Renaissance, exécuté pour l'hôtel Païva, sur les dessins de M. P. Avisse, sous la direction de M. Manguin, architecte; très-grande richesse de composition et d'une admirable harmonie de couleurs.

Un superbe rideau chinois, à bordure noire, aux détails d'or; le fond rouge de Chine, du plus riche effet.

De très-beaux rideaux style Louis XV, rinceaux coloris sur fond de satin blanc, exécutés pour S. M. l'Impératrice.

MM. Duplan et Cie (maison Cartier fils), à Paris et à Aubusson (Creuse). — Une belle étoffe de tenture de soie, semis de fleurs sur fond gris, très-heureux ajustement.

Un panneau très-étudié, style Louis XV, genre Babel, coloris sur fond gris.

Et aussi plusieurs autres étoffes également très-belles.

MM. Lami et Girard, à Paris. — Une très-consciencieuse reproduction d'un tableau de saint Jean (la Couronne à la Vierge).

Les maisons Cocheteux fils et Cie, à Templeuve-en-Pevèle (Nord), Japuis-Kastner et Cie, à Claye (Seine-et-Marne), Imbs, Herbet, etc., à Paris, nous donnent de très-beaux spécimens d'étoffes pour tentures, telles que damas de laines et indiennes; la désignation de chacune de ces maisons nous entraînerait trop loin, et nous obligerait à des répétitions dénuées d'intérêt.

Généralement cette industrie est représentée d'une façon très-artistique.

Nous avons surtout remarqué de très-belles reproductions d'étoffes anciennes de la maison Flaissier.

Et les heureuses innovations, dans les genres arabe, mauresque et chinois, de la maison Bouchart-Florin.

Papiers peints.

MM. Hoock frères (ancienne maison Delicourt), à Paris. — Exposent un grand ensemble de décorations architecturales, exécuté d'après le modèle de M. V. Dumont.

Cet ensemble, composé de panneaux divisés par des pilastres ornés de chapiteaux, bases et bracelets rehaussés d'or, encadre des panneaux en coloris, représentant une perspective avec grand motif de fleurs au premier plan.

Tout ce travail est d'une exécution large et savante. Signalons aussi le rehaussé des ornements mis avec une grande justesse d'observation.

Nous remarquons encore un ensemble, genre néo-grec, d'une très-grande recherche de détails, mais d'un ton trop neutre.

Signalons une grande quantité de spécimens de papiers de tenture, d'un grand cachet.

M. Bezault, à Paris. — Une magnifique décoration, style Louis XVI, exécutée sur les modèles de M. J. Petit.

Cette grande composition architecturale, panneaux, pilastres, corniches et soubassements en grisaille, est remarquable d'ajustement.

Le grand panneau du milieu, d'un coloris très-distingué d'arrangement, est du reste exécuté d'une façon très-remarquable.

Nous voyons, de la même maison, un ensemble, style Louis XIV, grisaille et or d'après M. Ploux, d'un aspect sec et maigre, et aussi une petite décoration, genre néo-grec, très-coquette de ton, d'un détail très-réussi.

Plusieurs spécimens de tentures, gaufrés et autres, très-sérieusement étudiés.

MM. Zuber et Cie, à Rixheim (Haut-Rhin). — Nous apprécierons une décoration, composée d'un grand panneau avec corniche et soubassement en grisaille.

Ce panneau, orné de médaillons à figures et de vases de fleurs, dont les modèles sont de M. Chabal-Dussurgey, manque de goût dans l'ajustement, mais est exécuté avec supériorité.

Apprécions aussi une très-bonne composition néo-grecque,

modèle de M. V. Dumont, et une série de très-beaux papiers-cuirs.

M. Duluat (ancienne maison Barbedienne), à Paris. — Un très-beau panneau Renaissance, coloris sur fond bertelé d'or, d'un très-beau caractère de dessin, très-riche et très-harmonieux de ton.

MM. Balin frères (maison Genoux et Cie), à Paris.—Papier-cuir assez recherché dans le détail.

Un plafond, d'après M. Fautin-Besson, d'un grande monotonie d'aspect et trop négligé de composition. Nous devons attribuer ce résultat défectueux à la difficulté de l'interprétation.

M. Fontaine, à Paris. — Une bonne reproduction d'une figure de Prudhon (l'Automne), grisaille, exécutée par M. Delaforges; plusieurs échantillons de papiers de tenture d'un bon goût.

M. Benoist-Couchy, à Paris. — Une charmante décoration chinoise.

MM. Riottot et Pacon, à Paris.— Un ensemble de décoration grecque assez ordinaire.

Citons encore les maisons Josse, Daniel et fils, Dulud, Follot et Paupette, Turquetil et Malzard, etc., et nous aurons résumé la fabrication des papiers peints.

EXPOSITION DES ÉTRANGERS

DANS LES CLASSES 14 ET 15

ANGLETERRE.

Mobilier.

M. James Lamb, à Manchester. — Nous signalerons un beau panneau ovale, peinture représentant du gibier groupé avec différents accessoires de chasse et formant la décoration. Milieu d'un dressoir, très-bonne composition que nous attribuons à M. Galand.

Papiers.

M. Horne, à Londres. — Cette maison expose un grand ensemble de décorations, dans le style pompéien; très-dur de ton.

M. Land, à Londres. — Quelques papiers de tenture très-ordinaires.

M. Scott, Cuthberton et Cie, à Londres. — Très-jolis spécimens de décorations en relief, dans le style gothique, or et couleur.

MM. John Woollams et Cie, à Londres. — Un ensemble de décorations, genre indien; dessin de M. Colmann, d'un très-bon goût.

M. Owen-Jones, à Londres. — Un très-beau spécimen de décoration; tenture gothique, imagerie, genre Missel.

Tapisseries.

MM. Tapling, Beall et Cie, à Londres. — Une grande composition, symbolisant la paix (Jésus au milieu des douze apôtres), tapis d'un ton très-cru.

MM. Jackson et Graham, à Londres. — Un très-beau tapis, genre Smyrne.

Et aussi la maison James Templeton, à Glasgow. Un tapis du même genre.

ITALIE.

Un ensemble très-important de décoration, style Renaissance italienne, faite à la détrempe, d'une exécution remarquable, quoiqu'un peu sèche dans de certaines parties.

Citons particulièrement, comme entièrement réussis, les médaillons représentant des figures allégoriques d'un très-beau dessin.

RUSSIE.

Mentionnons, en première ligne, la magnifique mosaïque russe, dont la place serait plutôt dans la section des Beaux-Arts.

École de dessin technique de Moscou. — Cet établissement nous donne une suite de détails d'ornements, des styles byzantin et gothique, sans cachet particulier.

Papiers peints.

MM. Vetter et Cie, à Varsovie. — Les papiers peints de cette maison nous donnent un triste spécimen de cette industrie en Russie.

AUTRICHE.

Nous remarquons quelques jolis spécimens de papiers peints de MM. Spoerlin et Zimmermann, Philippe Haas et fils, à Vienne.

Étoffes et tapisseries.

Signalons un magnifique tapis, fait d'après un ancien tapis

persan, ayant appartenu à Pierre le Grand, et commandé par S. M. l'Empereur d'Autriche, pour le salon impérial du nouvel Opéra de Vienne; production d'une magnificence hors ligne.

Signalons aussi, de la même maison, une superbe portière, style persan, et de splendides étoffes pour ameublement.

PRUSSE.

MM. Leisler et Cie, à Hanau. — Des maquettes d'un ton distingué et d'un très-bon goût pour tapis.

MM. Krugmann et Haarhaus, à Elberfeld. — Étoffes de tenture, assez heureuses de goût.

MM. Gevers et Schmidt, à Schmiedeberg. — Un très-beau tapis, genre Smyrne.

BELGIQUE.

Société anonyme de la manufacture royale de tapis de Tournay, à Bruxelles. — Un grand tapis de salon d'un aspect très-satisfaisant et d'une belle combinaison de lignes.

Nous signalons une grande tapisserie, aux armes de Belgique, commandée par S. A. R. le comte de Flandre (fabrique d'Ingelmunster, près de Roulers, Braquenié frères et Cie), d'une très-belle composition, mais d'une coloration très-peu harmonieuse.

Papiers peints.

MM. Everaerts-Fizenne, à Louvain. — Quelques échantillons de papier de tenture assez ordinaires.

Les délégués,

E. Gérard, H. Coignet.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PEINTRES DE STORES

A Monsieur le Président de la Commission d'Encouragement.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Nommé délégué de MM. les artistes peintres de stores, mon premier devoir était d'observer et d'apprécier les travaux exposés. Je dois dire que je fus étonné et surpris de voir si peu d'exposants; mais bientôt je compris la raison qui empêcha d'exposer : c'était la place même donnée aux exposants; car l'emplacement qui leur fut désigné n'est nullement convenable pour recevoir ce genre de peinture. Il y a trop de jour devant, ce qui retire la transparence. De plus, les objets exposés sont trop éloignés, la distance rend impossible tout jugement. Je puis donc dire de suite que, pour la cause qui précède, il ne m'appartient pas de me prononcer sur les objets exposés.

La désignation d'un meilleur emplacement aurait amené de meilleurs résultats en déterminant un plus grand nombre d'industriels à exposer. Je dois même dire que presque toutes les maisons étaient en mesure, et que voyant l'emplacement définitif elles durent s'abstenir et reculer devant de nouveaux sacrifices.

Les Anglais, il est vrai, ont eu un emplacement semblable. Je suis loin de dire que ce qu'ils ont fait doit passer à l'oubli; mais il est facile de voir qu'ils n'ont point eu l'idée de concourir, puisque leurs stores n'ont été exposés qu'à titre d'enseignes. Il n'y a presque pas de peintures; car ce ne sont, à part quelques-uns qui pourraient passer pour sujets, que des inscriptions et en-têtes industriels. Cependant l'Angleterre, comme l'Allemagne, fait depuis plus d'un siècle usage des stores blancs. J'ignore tout à fait l'époque où ils prirent la peinture.

L'Allemagne, quoiqu'elle occupe une place différente, n'est certainement pas mieux partagée. Cependant c'est là qu'il faut nous arrêter. L'Allemagne est, en cette partie, la véritable concurrente de la France.

Les stores d'Allemagne sont vendus 7 fr., les Allemands vont même jusqu'à dire de 15 à 30 fr. la douzaine. Il est vrai qu'ils ne désignent ni la grandeur ni le sujet, mais leur prix réel est de 7 fr. Comment peuvent-ils vendre à ce prix? se dira-t-on. Cela surprendra moins quand on saura qu'en Allemagne le prix des étoffes est beaucoup moins cher que chez nous, la main-d'œuvre aussi, et que les stores ne sont nullement peints. Ils sont imprimés avec des couleurs à l'eau. Les artistes n'y emploient pas comme nous des huiles, des essences et des vernis. Leur toile n'est même pas préparée, et elle est employée telle quelle.

Leur manière de spéculer est très-facile aussi. Ils peuvent chez eux ce qu'ils ne pourraient chez nous, ils travaillent d'avance. En Allemagne, toutes les ouvertures de maisons sont pareilles, on achète des douzaines de croisées comme on achète n'importe quoi. Leurs stores peuvent donc s'établir avec sûreté; il n'en est pas de même en France. De plus, les stores qu'ils ont exposés sont d'une dimension très-restreinte; la moyenne, comme grandeur, m'a paru être de deux mètres sur un mètre, et leurs sujets laissent beaucoup à désirer. Cette concurrence n'a rien qui m'inquiète, ce sont des impressions; c'est un autre genre, et la preuve, c'est que l'Allemagne fait faire en France une certaine quantité de travaux; c'est-à-dire que quand l'Allemagne a besoin de quelque chose de convenable, elle s'adresse à la France.

Je passe en France, et, rappelant mes souvenirs, je vois un véritable progrès que je vais chercher à démontrer. Ce progrès est d'autant plus sensible que les stores, en France, ne datent pas d'un demi-siècle.

Le premier store qui fut fait en France date de 1822 à 1823, et a pour point de départ un petit souvenir historique. Une certaine personne dont j'ignore le nom aurait, à son retour de Chine, offert à Mme la duchesse de Berri deux ou trois stores en étoffes de soie, et peints à l'eau, avec de petits sujets à figures comme nous les connaissons encore. Un de ces stores aurait subi un accident; il fut brûlé, je crois, et Mme la duchesse de Berri aurait prié un de nos grands artistes de l'époque, attaché comme dessinateur à la manufacture de Sèvres, de bien vouloir réparer ce store. Pour cette fois seulement je citerai un nom, M. Chenavard. Le store ne pouvant se réparer fut remplacé par un autre. On peut dire ici que le store en France fut assez heureux pour recevoir de la main d'un maître ce que j'appellerai le baptême.

Je crois qu'il y eut un moment de sommeil, mais bientôt d'autres personnes venant d'Angleterre ont donné le réveil;

et plusieurs personnes à la fois, voyant que l'on pouvait tirer un certain parti du store, résolurent d'entreprendre ce genre de peinture, et, pour donner un certain point d'appui à leur entreprise, crurent devoir placer sur leur enseigne : *Fabrique de stores.* Il est facile de voir que le store, à son début, fut très-mal posé; il est vrai que les personnes qui s'en chargèrent n'étaient nullement peintres. Quant à moi, il y a trente ans que je suis dans cette partie, et n'ai jamais rien vu qui m'expliquât ce mot : Fabrique. Le store en France a toujours été peint, et je n'ai jamais compris qu'une chose peinte ou à peindre puisse s'appeler *fabriquée.*

Je sais très-bien aussi qu'il faut à l'entrepreneur du store un titre quelconque. Cependant les décorateurs, en général, ne faisant que de l'art, art industriel si l'on veut, ne s'intitulent pas fabricants. Cette réclamation peut paraître orgueilleuse, mais elle n'émane pas de moi; c'est la corporation qui désire porter le titre qu'elle croit mériter, et qui ne peut que lui être profitable. Les entrepreneurs garderont ou choisiront le titre qui leur conviendra.

Je puis comparer aux peintres de stores les peintres décorateurs, les dessinateurs en tapis et en reps, et ceux en papiers peints qui aujourd'hui font des chefs-d'œuvre et ne sont nullement appelés fabricants.

Leur travail, purement artistique et bien distinct de la fabrication, est placé parmi les arts libéraux; à mon point de vue les stores doivent occuper la même place et avoir le même titre. Je me permets cette réflexion, parce que jusqu'à ce jour les stores sont restés presque dans l'oubli et n'ont pas été définitivement classés.

Je sais très-bien qu'on me dira : Mais les stores ne sont pas seuls, à part la peinture il y a une espèce de fabrication que l'on doit appeler monture; c'est vrai, mais je puis démontrer que ces montures sont tout à fait indépendantes, qu'on ne les fabrique même pas, qu'elles sont achetées toutes faites, et qu'il y a des hommes spéciaux chargés d'organiser les stores sur mesure, puis de les mettre en place.

Je donnerai pour comparaison MM. les dessinateurs en papiers peints, les décorateurs sur porcelaine. Une coupe, un vase aussi richement peint qu'il soit, ne passe-t-il pas au monteur, qui se charge de l'ornementer? Cela regarde-t-il le peintre? Non; son travail est produit, et s'il a fait preuve de talent, son œuvre reste.

Le dessinateur et compositeur pour papier, quand sa composition et son coloris sont faits, ne donne-t-il pas son travail à la fabrication qui l'imprime? Lui retirera-t-on son titre d'artiste? Non. Eh bien! il en est de même chez nous; les stores sont peints; si en dehors de la peinture il y a un semblant d'accessoires, cela ne peut retirer le mérite de la profession.

Je dis mérite, parce que le store est très-difficile à peindre; il offre des difficultés plus grandes qu'on ne le croit. Le store est le genre qui marche à côté des vitraux, il a besoin de la même place, il prend son jour comme eux, il a besoin d'être vu de près comme eux; or la peinture des vitraux est très-difficile : j'en ai vu peindre et leur rends justice. Une verrière réussie n'est pas ordinaire, tant l'artiste rencontre d'obstacles. Le store a contre lui ce grand jour criard qui donne beaucoup de mal, et force à faire malgré soi trop dur et en même temps trop doux; les parties claires font presque toujours trou, l'on ne peut empâter comme dans la peinture à l'huile. En un mot, le store n'est autre chose que de l'aquarelle grasse. Il faut réserver tous ses clairs et contourner jusqu'à la fin. Le store n'a rien pour lui, il ne peut qu'être glacé continuellement avec des couleurs épaisses, et comme il prend toujours un développement assez grand, cela devient très-difficile, et, pour traiter un store assez convenablement, le peintre a bien son mérite.

Je vais donner connaissance des premiers travaux et de leur suite progressive. Lorsqu'on commença les stores, il fallait un genre quelconque nouveau. L'Angleterre faisait usage de stores blancs; la France voulait mieux. Elle imagina de peindre; mais, à côté de la nouveauté, il y avait le manque de savoir. Comment peindre ces toiles? de quelle manière les travailler? On voulait peindre, la couleur ne pouvait s'appliquer sur des étoffes naturelles. Il fallait trouver un moyen; cette toile devait recevoir une décoration quelconque. On trouva immédiatement le vrai moyen, qui n'a pas encore changé. Cependant on trouva plusieurs moyens depuis, mais on dut les abandonner; un, surtout, apprêt composé de cire et d'essence, rendait la toile imperméable, mais ne pouvait guère plus que l'apprêt ordinaire supporter le nettoyage. Il fut breveté cependant, mais il eut le sort de bien des brevets. C'était, sinon inférieur, du moins plus cher. On prépara la toile sur un châssis qui permit de la rendre bien tendue et de la mettre parfaitement droite; on lui donna une couche de colle de poisson, aujourd'hui remplacée par la gélatine, qui a pour avantage d'être meilleur marché, tout en convenant parfaitement. La toile ainsi préparée, on put peindre. On commença par peindre de petites rosaces d'une seule couleur; on fit des semis d'étoiles, de petites bordures courantes, toujours d'un seul ton. On essaya des impressions; rien que des traits qu'on coloriait ensuite (Voir Planche I); on essaya aussi à cette époque, même à un temps plus rapproché de nous, de faire quelques ornements et fleurs à l'aide de cuivre découpé, que l'on appelait *genre oriental;* cela n'eut pas de suite non plus; on y renonça pour ne plus s'occuper que de la peinture.

Je dois dire ici que la première exposition de stores peints date de 1827; puis on s'inspira des papiers peints, des étoffes; on fit des imitations de chinoiseries qui laissaient au peintre une grande liberté, quelques fleurs de fantaisie, quelques oiseaux bizarres, le tout jeté sur la toile comme faire se pouvait, et cerné de noir, de rouge ou de bleu, et colorié ensuite. Bientôt l'idée ou le progrès voulut mieux. On se dit : Que ne faisons-nous des fleurs naturelles, des plantes, des arbustes, des oiseaux vrais? On marcha; on appela ce genre fleurs et oiseaux (Voir Planche II). Bientôt les ornements prirent place sur la toile, les imitations de vitraux, les tons d'or, le coloris, les fonds de couleur, les attributs, les armoiries. Voici le paysage qui commence, les figures se dessinent, l'ornementation se fouille, se complique; on arrive au style. Aujourd'hui on travaille sur plans, sur maquettes, comme dans la décoration. Un architecte donne-t-il une idée, on marche, on réalise, et chaque jour amène un progrès.

Le progrès du store est devenu infaillible, puisque les décorateurs en font, comme les storistes font de la décoration. Quelques années encore, la fusion sera faite naturellement. C'est pour mieux faire comprendre ce progrès que j'ai joint deux





croquis qui aideront à l'œil, et prouveront la marche progressive de cette peinture.

Un autre développement s'est produit. Paris commença par quelques peintres; bientôt le nombre grossit, doubla, tripla, et, quoique le nombre soit encore très-minime, on produit néanmoins beaucoup. Nous ne comptons pas plus de soixante à quatre-vingts peintres hommes de l'état; les décorateurs nous grossissent quand il y a besoin, comme les storistes vont dans la décoration quand il y a pénurie.

Mais voici la province qui vient grossir non-seulement le nombre des peintres, mais aussi le nombre des entrepreneurs. Strasbourg, Lyon, Bordeaux, Nantes, Marseille, ont des maisons d'une certaine importance, et, de plus, toutes les petites villes ont des décorateurs qui se chargent de peindre les stores, et qui, tous réunis, font une consommation extraordinaire d'étoffes et de montures.

Je crois que, pour un demi-siècle, le progrès est assez sensible.

Je suis ici forcé de me répéter, mais je dois dire que, pour que le store fût plus complet, il faudrait trouver un autre apprêt. Celui qui nous sert aujourd'hui n'est pas encore suffisant; il est trop cassant, et ne donne pas au store assez de durée. Le dessous étant préférable, la peinture serait encore plus solide.

J'allais oublier, pour donner satisfaction à ce que j'avance, un certain store exposé en 1844, *la Sortie de la messe*, sujet religieux d'après M. Scelinger, acheté par le roi, et payé 3,000 fr. Je puis certifier que ce store était peint par un storiste qui malheureusement n'en exécutera plus, et non par une main étrangère, comme cela arrive souvent dans de certaines parties.

Il serait urgent de rappeler et confronter les nations, les travaux et les prix.

Aucune puissance ne peut donner pour un vil prix un travail de commande, et surtout recommandé comme exécution. L'Allemagne elle-même doit avoir quelquefois des travaux supérieurs, et, bien entendu, ne peut être inférieure en prix. Tout travail sérieux a une valeur incontestable. Ce n'est pas comme dans la fabrication où, à l'aide de machines, on fait concurrence à son voisin.

Je vais chercher à prouver que, si la France veut, elle n'a rien à craindre de cette concurrence. L'Allemagne vend des stores bon marché? Mais que nous importe son prix, c'est une affaire tout à fait à part. De l'impression, cela n'a rien de commun avec nous, qui faisons de la peinture; et cependant je puis même faire la comparaison des prix. Un store vendu 7 fr. en Allemagne n'est pas aussi bon marché qu'on peut le croire. C'est le store qu'on vous vend; il vous faut acheter une monture, il faut faire border le store et le faire mettre en place. Ce store de 7 fr. doit vous revenir à 15 fr. Ces stores sont, à part deux ou trois mesures, tous les mêmes, et ne peuvent se placer partout. Les dessins sont comme les mesures, peu variés; leurs planches sont applicables dans les grands stores comme dans les petits. Faites donc une commande proportionnée aux mesures françaises, hautes et étroites, ou larges et carrées, d'une toile de trois mètres sur deux mètres; placez-y le petit sujet, vous verrez ce que produira le store : rien, pas d'effet; mais vous l'aurez payé plus cher. Sous le prétexte que nos fenêtres sont grandes, la fabrique donnera deux stores pour un. De plus, ces stores imprimés ne sont réellement pas beaux; je regrette de le dire, mais il le faut. Je comparerai avec eux les stores que nous voyons dans les boutiques; ces stores français ne sont guère plus chers que les stores allemands; faits par des maisons spéciales, ils sont, en moyenne, payés 20 fr. Pour ce prix, vous avez le store peint et non imprimé, le sujet que vous choisissez, soit pour votre goût, soit pour la profession que vous exercez. De plus, les stores français sont toujours presque le double des stores allemands, et le sujet choisi remplit toujours la toile que nous appelons le cadre. Je ferai remarquer que pour ce prix vous avez le store, sa monture et sa pose, enfin le store complet. Il est facile de voir que les prix ne sont pas loin l'un de l'autre, et que si les stores de boutiques laissent à désirer, ils sont toujours préférables aux stores imprimés.

Un mot en passant sur l'opinion que l'on a du store. Je veux parler des personnes qui sont généralement appelées à le juger. Plusieurs fois je me suis aperçu, surtout quand se présente une exposition, que l'on ne veut accorder au store le mérite qu'il peut avoir; cela est fâcheux et peu encourageant. Le store de boutique, que j'ai décrit plus haut, en est la seule cause : il est visible à tous. Les stores que l'on fait, que l'on traite convenablement, ne sont visibles pour personne. Ils sont placés chez Mme la... ou chez M. de..., et le plus grand nombre à l'étranger; par ce fait seul, l'appréciation devient impossible. Cependant le store aujourd'hui, je puis le dire sans forfanterie, est traité convenablement; je parle des maisons qui s'occupent sérieusement du store. Je voudrais aussi pouvoir parler plus longuement sur la manière de procéder, sur les matières qu'on emploie; mais cela est inutile. Depuis que le store est connu, chacun se sert des mêmes moyens. Cela se comprend : nous n'avons pas, comme dans certaines parties, même en peinture, différentes manières de procéder. Je ne puis non plus traiter la question pécuniaire, soit en ce qui touche le peintre, soit à l'égard du produit. Chaque store ayant une mesure différente, un dessin ou sujet varié, il est impossible de dire ce qu'il peut coûter; cela dépend de son exécution, du fini qu'il peut avoir. La position du peintre est la même; chacun fait ce qu'il peut, et doit être rémunéré selon son mérite. C'est chez nous comme ailleurs. Je dirai seulement, et suis heureux de pouvoir le crier bien haut : La France a le mérite d'avoir la première commencé le store peint; et, pour terminer, je dirai : Que l'Allemagne garde sa fabrication, la France son goût et le progrès artistique.

Heureux, Monsieur le Président, si ce rapport peut satisfaire au désir de la Commission.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations empressées,

DUVAL,
Délégué de MM. les artistes peintres de stores.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PEINTRES VERRIERS

Messieurs,

Notre corporation a accueilli avec reconnaissance le moyen qui lui a été donné d'établir, par des représentants, son état actuel. A cet effet, elle a choisi dans les diverses branches de l'art du verrier les artistes sur lesquels elle pouvait le plus compter. Elle a voulu que, pour ce travail d'histoire, de renseignements et d'appréciations, ses délégués fissent, en quelque sorte, abnégation de leurs sympathies et de leurs tendances artistiques. Elle veut, dans son rapport, retracer son passé, ses progrès, ses empêchements et ses espérances. Ce n'est pas une œuvre littéraire qu'elle présente, c'est une page spéciale, écrite par les siens, avec conviction et modération.

La corporation des peintres verriers souhaite que ce rapport ait aux yeux du public toute l'importance d'un document pris à source, et que, dans cette étude sérieuse, elle-même puisse trouver des renseignements, peu étendus cette fois sans doute, mais servant de jalons pour l'avenir. Nous tâcherons à bien faire, à être vrais et justes, critiques indépendants et sans malignité.

Délaissée en France à la fin du xviii[e] siècle, la peinture sur verre continua d'être appliquée comme décoration en Angleterre et en Suisse. Au moment où nos fours s'éteignaient, les Anglais exécutaient pour Oxford plusieurs verrières à personnages, et depuis on ne cessa pas de s'en occuper. Ce n'était plus, sans doute, la peinture des belles époques; mais c'était toujours de la peinture sur verre avec ses procédés ordinaires. Pour se rattacher aux traditions, il ne fallait qu'un effort; cet effort nous l'avons fait.

La renaissance de l'art du verrier eut lieu vers l'année 1820; les premiers essais, quoique consciencieux, n'eurent pas de succès véritable. Les efforts de MM. de Noé et Brongniart n'aboutirent qu'à attirer l'attention du public, sans obtenir la faveur. Les peintres anglais de M. de Noé et les artistes de Sèvres, procédant par application d'émaux sur verre blanc, n'obtenaient, malgré leur talent, que l'effet d'une peinture sur porcelaine, sans brillant et sans vigueur; c'était du store, mais non du vitrail. A cette époque prirent naissance des préjugés que le temps n'a pas effacés entièrement. Il nous paraît inutile d'insister longuement sur les mystérieux secrets du moyen âge, après tout ce qui en a été dit par MM. Brongniart, Langlois, de Lasteyrie, Didron et le savant R. P. Martin. L'art du verrier ne fut jamais retrouvé, par la raison qu'il ne fut jamais perdu. On cessa simplement de l'aimer et de s'en servir.

Les chimistes de notre époque ont augmenté les nuances de notre palette jusqu'à l'infini; nous avons, de notre côté, fait progresser notre art en profitant de leurs découvertes.

La peinture sur verre se divise, de nos jours, en deux écoles bien distinctes, un peu en guerre même : l'école archéologique et l'école moderne. La première impose nécessairement des études sur les œuvres anciennes, et je dirai même qu'elle n'est *qu'une reproduction exacte de ces mêmes œuvres sous tous les rapports;* aussi affecte-t-elle de conserver le dessin souvent barbare et grotesque des premiers siècles, et par conséquent son application n'est possible que pour les monuments de cette époque. Cette école, qui n'est point gênée par la forme, qu'elle sacrifie entièrement, ne s'est appliquée qu'à la coloration. L'école moderne, au contraire, qui veut avant tout la correction du dessin, sans toutefois rejeter les qualités de sa rivale, impose à l'artiste des études et des efforts incomparablement plus grands, mais lui laisse toute son originalité. Les xii[e], xiii[e] et xiv[e] siècles faisaient simplement la décoration en couleur des vitraux; les xv[e] et xvi[e] siècles y joignirent le dessin, et, en compliquant ainsi les difficultés, coururent souvent le risque d'être inférieurs à leurs devanciers comme coloration. Néanmoins nous sommes convaincus, et nous avons la preuve dans notre exposition, qu'on peut, tout en dessinant avec correction, rivaliser comme couleur avec les verrières du xiii[e] siècle. En un mot, *la décoration des verrières du xix[e] siècle doit joindre les qualités du moyen âge aux progrès modernes.*

Cette opinion, qui semblerait devoir prévaloir d'elle-même, est vivement combattue, d'une part par les gens qui ne sont qu'archéologues, d'une autre par les spéculateurs, qui y trouvent leur bénéfice; car il est bon de dire que le genre dit xiii[e] siècle, nécessitant beaucoup moins d'efforts comme production, est

beaucoup plus avantageux comme rapport. De là l'engouement et l'enthousiasme de certains fabricants et même de certains artistes pour le style en question.

Cette dernière appréciation va, nous le savons, soulever des tempêtes; mais nous n'y prenons pas garde, et nous dirons la vérité, en dépit des coteries.

Nous continuons donc.

Les vitraux de l'Exposition universelle de 1867, comparés aux vitraux de *Sainte-Élisabeth* et au *Saint-Jérôme* de Sèvres, attestent de larges progrès accomplis.

La manufacture de Choisy-le-Roi, sous l'intelligente direction de MM. Bontemps et Jones, avait deviné la bonne voie sans avoir eu le temps d'y entrer.

C'est au moment où l'art du peintre verrier s'affirme, par de belles œuvres et par des progrès considérables, qu'on cherche à lui ôter son caractère en le déclassant. L'art pratiqué par les Jean Cousin et les Pinaigrier est mis dans la catégorie des bombeurs de verres, tailleurs de cristaux, etc., et devient par conséquent justiciable du même jury qui doit récompenser les verreries et les cristalleries. On ignore sans doute que MM. Ingres, Flandrin, Hamon, Gérôme, Jobbé-Duval, etc., ont dessiné ou dessinent encore pour la peinture sur verre. Il y a quelques années, les vitraux entraient à l'exposition des beaux-arts; aujourd'hui on nous place aux machines, ou l'on nous expose au bord du chemin comme barrière.

A l'Exposition universelle, nos travaux sont évidemment sacrifiés; il est impossible d'apprécier nos œuvres à leur juste valeur, soit dans la grande galerie, où elles sont placées trop haut, soit dans les petites, où le jour, arrivant des deux côtés, ne permet pas de les voir.

Et cependant la peinture sur verre n'a pas dégénéré. Nous sommes heureux de constater que les efforts de quelques-uns d'entre nous ont été couronnés de succès, et nous sommes unanimes pour y applaudir.

Si une partie des manufactures de vitraux est restée stationnaire ou à peu près, on doit en attribuer la faute à leurs directeurs, qui, au lieu de la pratique d'un art, font de la spéculation commerciale. Les manufactures dirigées par des artistes accusent toutes les meilleurs produits, quoiqu'elles soient gênées par la concurrence. Il n'y a pas à s'illusionner : la spéculation est la plus forte entrave que nous ayons rencontrée; ayant besoin de grandes avances pour entreprendre, les artistes sont restés en tutelle, subissant l'influence ou les volontés de directeurs incapables. L'ignorance a gouverné le talent. La spéculation a entravé le progrès, mais ne l'a pas arrêté complétement. De 1855 à 1867, la différence est très-sensible comme aspect de décoration et composition, comme dessin et exécution.

Il est impossible que la sage autorité qui nous dirige et nous a fait un généreux appel, se préoccupe de notre existence et de nos besoins pour ne pas en tenir compte ensuite. Nous nous adressons donc à elle avec confiance, et lui disons : « Donnez-nous un jury pris, au moins en partie, parmi les peintres verriers, au choix de la corporation. Il ne faut pas que le jury aille recueillir à l'extérieur des renseignements spéciaux sur notre art. Pour nous, tout est là : entente du placement de nos œuvres, jugement équitable, récompense au mérite. »

Il est désolant de penser que presque toujours la récompense arrivera à la quantité, et non à la qualité; qu'il suffira d'une influence momentanée, d'un engouement irréfléchi pour sacrifier le talent incontestable au métier ou à la spéculation.

Nous sommes convaincus que notre jury est composé de hautes capacités, d'hommes pleins de conscience et de bon vouloir; mais cela ne suffit pas : un jury doit être spécial; car il doit distinguer entre l'artiste créateur et celui qui l'emploie.

Nous demandons que l'on ne nous sépare plus, aux expositions, de la grande famille des artistes, dont nous sommes une branche. Il est temps que la peinture sur verre, cet art tant apprécié jadis, reprenne sa place.

Ce qu'il faut, pour compléter son développement, c'est l'appui du gouvernement, éclairé par des conseils intelligents et impartiaux.

Notre art est monumental, et exige de grands édifices pour s'étendre. Nous voudrions donc, dans l'intérêt de l'effet décoratif d'ensemble, que l'on ne craignît pas de donner à un seul artiste tout un monument à décorer. Il faudrait, à cet effet, établir des concours où tout le monde aurait le droit d'être admis; c'est le seul moyen d'obtenir des résultats vraiment sérieux.

Pourquoi n'aurions-nous pas, comme en Allemagne ou dans d'autres pays, une manufacture spéciale de vitraux, patronnée par le gouvernement; un établissement où l'on réunirait les capacités de notre industrie, et qui, par ses productions et son exemple, obligerait les fabriques particulières à avoir un peu plus de respect de leurs œuvres?

Si la France veut rester à la tête des arts industriels, elle doit, dans cette branche, encourager les artistes et non les spéculateurs; jusqu'ici, c'est le contraire qu'on a fait. Aussi, dans ce grand et solennel concours de 1867, nous sommes-nous vu disputer la palme par nos voisins d'outre-Rhin; et certes, nous sommes en général plus artistes que les Prussiens! Quant à nous, qui sommes à la fois les créateurs et les exécutants de la plupart des œuvres de l'Exposition, nous sentons l'impossibilité de déployer nos forces sous la bride tenue par des patrons en général aussi avides de gain qu'ils sont peu soucieux d'art.

Nous savons d'avance tout ce qu'un langage aussi sincère a d'irritant pour la partie peu intelligente de notre industrie; mais, en face de la mission qui nous est imposée, nous ne saurions balancer un instant, et, nous le répétons, il y aurait faiblesse de notre part à ne pas dire toute la vérité; du reste, nous aurons aussi nos approbateurs, et l'assentiment de ceux-là nous récompensera amplement de nos peines.

Il serait heureux pour notre corporation que nos vœux pussent arriver jusqu'au Souverain, dont la haute expérience sait si bien distinguer les moindres détails pouvant concourir à la prospérité ou à la gloire de la nation.

Nous allons maintenant présenter nos observations critiques sur l'ensemble et le détail de notre exposition. Nous voulons le faire sans passion, avec conscience et recueillement, nous considérant comme des juges sérieux, et nous faisant un devoir de l'impartialité la plus absolue.

On n'improvise pas plus une exposition artistique qu'on ne devient peintre verrier en montant une fabrique de vitraux : la chapelle du parc en est la preuve évidente.

C'est à peine si nous trouvons, dans l'ensemble de la décoration de cette chapelle, quatre ou cinq œuvres vraiment dignes



Gsell pinx Imp Lemercier et Cie Paris Pralon lith

Gloria in altissimis Deo.

(Verrières de Zutkerque)



Arbre généalogique de la Sainte Vierge.

Partie basse du Vitrail destiné à l'Église paroissiale
de S.t Germain à Amiens.

de fixer l'attention. Ce sont d'abord, pour la maison Gsell, les vitraux représentant, l'un *la Nativité* (Voir Planche I), l'autre *l'Assomption de la Vierge*. L'ensemble du premier, quoique d'une harmonie fine et distinguée, manque de vigueur, soit dans la coloration, soit dans l'exécution; car le dessin lui-même en est ferme et correct. C'est M. Gsell qui est l'auteur de cette composition; elle a été dessinée par M. Moreau, et exécutée par M. Louis Mend. Le vitrail de *l'Assomption*, d'après le Titien, a été dessiné par M. Leloir, et exécuté par M. Reitz. Ici l'aspect général a plus de fermeté; pourtant nous reprochons à la bordure d'être invariablement blanche. Au-dessus est un troisième vitrail, qui est moins heureux, quoique la coloration n'en soit pas désagréable : c'est une composition d'Albert Dürer, qui a un peu perdu de son caractère primitif. Le spécimen de vitraux du XIIe siècle nous paraît très-réussi; le dessin est de M. Kremer.

A gauche, nous remarquons encore le vitrail de M. Jacquier, représentant une *Flagellation*. Malgré son exécution un peu lourde et une harmonie un peu monotone, on y trouve des qualités d'ensemble vraiment remarquables, et l'on sent dans cette œuvre une certaine recherche qui ne peut manquer d'amener d'excellents résultats : c'est une des premières productions de M. Jacquier, dont la maison vient seulement de se fonder.

Nous citerons encore la fenêtre de M. Ottin. Ce jeune artiste a du goût et de l'esprit; mais il est trop fantaisiste, et la légèreté, à notre avis, ne sied pas à l'art verrier. Nous voudrions voir de lui quelque chose de plus sérieux; c'est bien, du reste, pour une fenêtre d'appartement.

Sauf la grande grisaille de M. Lévêque, qui est peu originale, le reste ne mérite pas mention.

Passons à la grande galerie.

En entrant à gauche, nous trouvons d'abord dans la partie française un vitrail exposé par la maison Oudinot ; c'est une belle restauration parfaitement réussie sous tous les rapports; mais en somme ce n'est qu'une restauration. Nous voudrions voir des œuvres originales, et malheureusement pour la maison Oudinot, nous trouvons, sous une des galeries d'entrée, une série de médaillons tellement mal exposés, qu'il nous est impossible de les juger sainement; le dessin cependant ne manque pas de grandes qualités : il est de M. Leloir (1).

Nous nous abstiendrons donc de rien dire de l'aspect général, et nous ferons remarquer encore une fois en passant, combien la commission s'est peu souciée de nos œuvres. Les médaillons du XIIIe siècle de la même maison nous paraissent dans de fort bonnes conditions, ainsi que les trois grandes figures du même style. Le dessin est de M. Garnier, et nous l'en complimentons.

Plus loin vient la maison Didron, qui, à notre avis, a fait des efforts. Sa grande verrière est certainement dessinée et exécutée avec soin; mais elle est confuse comme harmonie, et l'aspect décoratif en est complétement manqué. La verrière voisine, moins importante et par conséquent moins difficile à réussir, est plus heureuse d'ensemble, quoique commune de ton; du reste, la grande verrière de M. Didron gagnerait à être vue de près. C'est M. Hussenot qui en est le dessinateur, et M. Caron le peintre.

Vient ensuite le vitrail de MM. Goglet, Queynoux et Pouillet (Voir Planche II), qui mérite une attention toute particulière : tournure, finesse de coloration, riche mosaïque et aspect décoratif, tout y est. En un mot, ici l'art l'emporte sur l'industrie, et ces Messieurs ont prouvé qu'on pouvait faire en peinture sur verre autre chose que du commerce. On n'a, du reste, pour se rendre compte de la supériorité de cette œuvre, qu'à embrasser d'un coup d'œil toute la galerie française; même l'exposition de la maison Coffetier, qui est entièrement composée de vitraux du XIIIe siècle, ne peut lutter d'harmonie avec cette verrière. Une seule chose rivaliserait peut-être, c'est le fac-simile ancien intercalé dans la grande baie. Malheureusement pour M. Coffetier, ici, pas plus que dans la restauration de M. Oudinot, l'œuvre n'est originale. Ses autres fenêtres, qui sont loin d'être laides, sont bien inférieures à ce spécimen de l'ancien art verrier. Nous ne prétendons pas dire cependant que M. Coffetier soit sans mérite, et nous lui savons gré des efforts qu'il a faits; pourtant nous voudrions voir de lui autre chose que des vitraux de style ancien.

La véritable exposition de la maison Lusson peut se résumer dans sa grande verrière de *la Vierge avec les femmes fortes de la Bible;* elle est encadrée entre des lancettes assez réussies du XIVe siècle. Ce qu'il y a surtout à louer dans cette verrière, c'est une espèce d'harmonie établie heureusement par le choix d'un immense fond bleu, assez juste de valeur; malheureusement le dessin et l'exécution nous paraissent lâchés, et l'ornementation peu distinguée.

Les autres vitraux de cette maison sont de beaucoup inférieurs, et M. Lusson eût dû s'en tenir là.

Puisque nous en sommes aux productions françaises, nous quitterons un instant la grande galerie pour nous occuper des autres exposants de notre pays. Nous devons avouer qu'en général, dans les petites galeries d'entrée, on trouve peu de travaux remarquables. Nous citerons cependant un vitrail de la maison Gsell (*la Promulgation du dogme de l'Immaculée Conception*), qui a de grandes qualités d'harmonie, mais qui manque de caractère dans le dessin. C'est M. Gsell qui est en partie l'auteur de cette composition. L'exécution nous en a semblé très-bonne : elle est de M. Louis Mend. Il est à regretter que la maison Gsell ne soit pas représentée dans la grande galerie.

A côté, nous trouvons un vitrail de la maison Gesta, de Toulouse; c'est bien supérieur aux autres expositions de province, surtout comme dessin; mais l'exécution, quoique très-soignée, ressemble trop à du store. La composition et le dessin de cette verrière sont dus à M. Felon.

L'exposition particulière de M. Laffet est extrêmement intéressante; mais nous lui répèterons ce que nous avons dit pour la restauration de M. Oudinot et le fac-simile de M. Coffetier : c'est du pastiche, et il est toujours plus facile d'imiter que d'être original; pourtant nous rendons pleine justice à son talent, et nous croyons pouvoir affirmer qu'il est le seul, parmi les peintres verriers, qui puisse pousser aussi loin la perfection et la délicatesse dans ce genre de reproductions.

(1) Nous avons depuis revu ces mêmes vitraux exposés dans l'église de la Trinité, et nous sommes heureux de constater que c'est une des plus belles productions de l'époque; le dessin en est réellement très beau et la coloration est d'une charmante sobriété. Décidément M. Oudinot est un homme de goût.

Reste, pour la partie française, l'exposition de M. Maréchal.

Il s'agit ici d'un homme dont la réputation est tellement bien établie dans la masse du public, qu'elle semble d'abord à l'abri de toute atteinte. Certes la valeur de M. Maréchal comme artiste est incontestable; mais est-il bien peintre verrier, et ses productions dans ce genre ont-elles jamais atteint le but exigé par les besoins de la peinture sur verre? Nous n'hésitons pas à répondre négativement. M. Maréchal peint sur verre comme on peindrait sur toile; aussi ses vitraux sont-ils lourds et opaques, et ressemblent-ils à de magnifiques stores. Cette voie est d'autant plus funeste pour notre art qu'elle a des séductions et des charmes réels. Nous-mêmes nous ne pouvons nous empêcher d'admirer son *Dessinateur au tapis ;* c'est une œuvre éminemment artistique; mais, nous le répétons, ce n'est pas de la peinture sur verre, et, en continuant dans cette voie, la décadence serait complète. Les autres productions de cette maison, surtout ses dernières, sont évidemment inférieures à ce portrait, et en général M. Maréchal n'entend rien à la grande décoration religieuse.

Parmi les vitraux étrangers, deux œuvres seulement nous ont frappé, mais d'une façon toute spéciale. L'une appartient à la manufacture royale de Berlin. Nous ignorons le nom des artistes qui sont les auteurs de cette magnifique verrière : c'est grand, plein de tournure et de caractère, et l'on a su y triompher, avec un rare bonheur, des difficultés imposées par la scène qu'on était obligé de représenter dans un espace long, étroit, et coupé dans toute sa longueur par des meneaux énormes. Nous devons cependant faire une remarque en passant : c'est que l'œuvre, exécutée dans une manufacture royale, ne saurait être comparée à celle qui se fait chez un simple fabricant; les ressources sont bien plus grandes d'un côté que de l'autre. Néanmoins nous sommes prêts à applaudir au mérite partout où il se trouve.

L'autre vitrail étranger est de M. Hardman, de Birmingham; nous croyons l'œuvre originale. C'est un spécimen du xve siècle, et, dans ce genre, c'est une œuvre parfaite. La coloration et le dessin en sont d'une finesse extrême. Il est placé malheureusement un peu haut pour l'œil du spectateur. Ici encore nous ignorons le nom des auteurs.

Nous ne pouvons nous dispenser de parler du vitrail autrichien. Quoique cette œuvre ait peu de caractère, on trouve dans l'exécution des qualités éminentes; c'est tout ce que nous saurions en dire.

La commission et les délégués ont décerné, d'un commun accord, trois médailles d'honneur aux trois œuvres les plus remarquables de l'exposition, savoir : à MM. Goglet, Queynoux et Pouillet; au vitrail de la manufacture royale de Berlin; à M. Hardman (de Birmingham).

RAPPORT SUR LA GRAVURE

Nous avons encore à vous donner notre appréciation sur une spécialité qui se rattache à la peinture sur verre.

La gravure, que M. Bitterlin a appliquée le premier sur verre, a fait de grands progrès; elle est de beaucoup supérieure, en France, aux productions du même genre des autres pays.

M. Bitterlin nous en donne un beau spécimen dans une glace, représentant les armes impériales protégeant les arts et l'industrie.

Nous remarquons encore les produits de M. Petit, qui a fait, dans un autre genre (sur verre de couleur), des effets entièrement nouveaux, tels que paysages et portraits. La dégradation des tons et la perspective y sont tellement bien observées, qu'on croirait avoir de la peinture sous les yeux. Pour ceux qui connaissent les difficultés du métier, il y a, dans les œuvres de M. Petit, un mérite réel. Poussée dans cette voie, la gravure sur verre peut devenir un art.

Je pense qu'il ne sera pas indifférent d'ajouter que les médailles décernées par nous ont été accueillies beaucoup plus chaudement que celles accordées par le jury; nous en avons la preuve dans les lettres qui nous ont été adressées par les exposants que nous avons récompensés, entre autres par M. le baron Uslar de Gleichen, directeur de l'Institut royal de Berlin.

POUR LES DÉLÉGUÉS ET LA COMMISSION,

Le délégué rapporteur,

C. Castellani.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PÉPINIÉRISTES

L'Exposition universelle de 1867, par sa beauté, son étendue, la variété, la quantité et le fini de ses produits, laissera en France de longs souvenirs. Les ouvriers qui ont apporté leur labeur et leur intelligence à la confection de toutes ces merveilles doivent être orgueilleux des succès remportés; car dans les récompenses accordées aux patrons et aux chefs d'atelier, chacun des coopérateurs s'attribue une petite part. En effet, ne sommes-nous pas glorieux, nous, simples ouvriers, de voir briller la croix de la Légion d'honneur sur la poitrine de ceux pour qui nous travaillons?

Il y a eu cette année, à l'occasion de l'Exposition, une heureuse innovation due à l'initiative de l'Empereur : ce sont les commissions ouvrières. Chacun sait avec quelle bonté Sa Majesté s'occupe du bien-être de la classe ouvrière, et quelle sollicitude Elle apporte sans cesse à tout ce qui peut activer et élever son intelligence. Voulant que chaque profession pût étudier et apprécier par elle-même l'importance de cette grande bataille de l'industrie où la lice est ouverte pour tous, l'Empereur a manifesté le désir de voir chaque corps d'état nommer une commission d'ouvriers, chargée de faire chacune un rapport sur les diverses expositions qui la concernent, et d'y consigner ses observations et ses impressions. Les ouvriers pépiniéristes sont heureux et fiers d'avoir pu aussi apporter leur contingent dans cette œuvre; ils sont profondément reconnaissants envers Sa Majesté de l'honneur dont ils ont été l'objet, et ce serait avec la plus grande satisfaction et la plus vive gratitude qu'ils verraient l'honorable M. Devinck, si dévoué à leurs intérêts et à leurs succès, se rendre leur interprète auprès de l'Empereur dans cette circonstance.

Afin de remplir ce que nous appellerons notre devoir, nous quittons aujourd'hui la bêche pour prendre la plume, instrument beaucoup plus léger, et cependant bien difficile à manier pour nous, dont les études se sont bornées aux travaux de la terre.

Nous adresserons d'abord des remercîments bien sincères au président de la Société de secours mutuels des maraîchers du département de la Seine, M. Laizier, pour avoir bien voulu nous faire l'honneur de présider nos réunions. Nous essayerons ensuite de remplir notre difficile tâche, en comptant sur l'indulgence de ceux qui nous écouteront et qui ont mis leur confiance en nous. Persuadés d'avoir rempli notre devoir consciencieusement, nous avons l'espoir que notre travail sera pris en bonne part; inutile d'ajouter que l'impartialité n'a cessé de régner un instant dans nos observations. Nous dirons franchement et loyalement nos impressions; la pratique et une expérience de plus de vingt années nous donnent le droit d'émettre une opinion personnelle, qui sera peut-être quelquefois en désaccord avec celles d'autres personnes; mais nous avons promis la franchise, et nous ne nous en départirons pas.

N'ayant été nommés délégués de la Commission que dans les derniers jours du mois d'août, nous ne pouvons parler que des objets exposés après cette époque.

Quoique pépiniéristes, nous ne nous sommes pas bornés exclusivement à la visite des arbres fruitiers. L'aspect général du jardin réservé est tellement frappant par sa beauté, sa richesse et sa forme pittoresque, que nous serions à bon droit taxés d'ingratitude si nous n'en disions pas un mot. La floriculture et l'arboriculture sont sœurs, et par conséquent ont droit aux mêmes égards. L'horticulture a fait depuis vingt ans, et particulièrement dans les quinze dernières années, de grands progrès. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur les produits exposés par MM. Leroy, Cochet, Oudin, Thibaut et Keteléer, Jamin et Durand, etc. etc.

Nos anciens maîtres, Olivier de Serres, la Quintinie, Duhamel-Dumonceau, etc., seraient glorieux et fiers s'ils pouvaient voir aujourd'hui comment leurs descendants ont profité de leurs leçons, et comment ils ont prospéré. Disons aussi, pour être justes, que ces vieux maîtres ont des successeurs bien habiles, et que nous possédons actuellement d'éminents professeurs.

A ce sujet, qu'il nous soit permis ici de témoigner notre reconnaissance bien sincère, en notre nom et au nom de nos collègues de Bourg-la-Reine et de Sceaux, à M. Rivière, jardinier en chef du jardin du Luxembourg, qui vient tous les ans, à la mairie de Sceaux, nous aider, dans un cours spécial d'arboriculture, de ses généreux conseils, nous fortifier par sa science, et nous encourager par ses leçons si intéressantes et si pratiques.

Ce tribut payé au mérite et au savoir, revenons à nos appréciations en ce qui concerne la partie du Champ-de-Mars que nous avions pour mission d'explorer.

Le jardin réservé fait le plus grand honneur aux personnes qui l'ont formé. Il faut, pour apprécier encore davantage son mérite, se figurer que six mois avant c'était encore une immense surface plate et inculte. Tel qu'il est installé aujourd'hui, le visiteur étranger peut croire sans peine que ce beau jardin a vingt à trente années et plus d'existence. C'est un admirable tour de force, qui a remporté les suffrages de tout le monde.

Après avoir admiré dans tous ses détails l'ensemble de ce jardin, nous nous sommes demandé où était situé le jardin fruitier; car c'était là principalement le but de notre visite. Combien de promeneurs se sont fait cette même question, et combien d'autres encore sont partis sans même se douter qu'il existât! Car enfin, il faut bien le dire, il a été, comme un paria, relégué dans un coin où l'on avait quelque peine à le découvrir.

Comme praticiens, nous avons été très-peu satisfaits de l'emplacement consacré dans le Champ-de-Mars au jardin fruitier. Placé à l'extrémité sud du jardin réservé, devant les bâtiments de l'École militaire, il fait l'effet d'un grand couloir, d'une largeur de 5 à 6 mètres sur une longueur d'environ 200 à 300 mètres. Cette disposition est loin de flatter les yeux des visiteurs, d'ailleurs fort peu nombreux dans cette partie retirée, qu'on ne peut trouver sans renseignements précis. L'espace y est tellement restreint, que les exposants n'ont pu que difficilement y trouver place pour leurs produits. Les collections y sont entassées les unes sur les autres, et il faut une très-grande persévérance et un véritable courage pour aller chercher dans ce pêle-mêle les sujets les plus dignes d'attention. Plus d'un pépiniériste, découragé d'un pareil état de choses, en a été réduit, hélas! à l'exil de Billancourt. Nous regrettons bien sincèrement que l'arboriculture, cependant si digne d'intérêt, n'ait pas pu jouir d'un emplacement plus convenable; elle a passé en quelque sorte comme inaperçue au milieu des splendeurs environnantes. Et cependant l'exposition était merveilleuse, les exposants étaient nombreux.

Au milieu de ces richesses de la nature, une réflexion navrante est venue nous attrister; qu'on nous pardonne cette digression, elle est en faveur des garçons jardiniers, nos collègues. Tout prospère à vue d'œil autour de nous au profit des patrons. Loin de nous de faire un reproche à qui que ce soit. La journée du garçon jardinier est bien longue et bien dure; son salaire est tout juste suffisant pour l'empêcher de mourir de faim; son métier, l'un des plus utiles, est l'un des moins rétribués. Pourquoi? serait-ce parce que la plupart viennent des campagnes, où l'instruction est moins développée? Généralement tout ce qui touche à la culture de la terre est très-mal payé, principalement la grande culture; il s'ensuit que beaucoup de jeunes gens désertent les campagnes; le défaut d'éducation, la pauvreté poussent ces malheureux vers les villes; ils n'ont pas même d'état; et comme de l'agriculture à l'horticulture il n'y a qu'un pas, les hommes affluent dans notre partie; il en résulte que certains patrons profitent de la grande quantité de demandes d'occupation, et il n'est pas rare de voir de pauvres gens offrir leurs bras et leur courage pour un morceau de pain. (Hâtons-nous de dire cependant que, parmi les patrons, il y a de bien nobles exceptions.) Maintenant qu'on imagine les jardiniers mariés, et l'on se fera aisément une idée de leur misère. Dans quelques maisons bourgeoises, il est triste de le dire, c'est encore pis; les conditions qu'on impose aux jardiniers sont pénibles; ils ne sont que les derniers domestiques. En présence d'un tel état de choses, nous nous demandons s'il n'y a pas un moyen quelconque d'adoucir un peu cette triste position. Nous ne pourrions mieux laisser cette solution à résoudre qu'à l'honorable président de la Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers, qui a déjà tant fait pour elle, et nous sommes persuadés que son intervention serait d'un grand poids. L'adoucissement des misères est toujours une tâche douce à remplir.

Mais rentrons dans notre sujet, qu'une idée philanthropique a laissé trop loin.

Nos visites à l'Exposition ont commencé le 2 septembre; mais comme les objets exposés étaient renouvelés tous les quinze jours, et que nous avons l'intention, dans notre rapport, de parler un peu de tout ce qui concerne l'arboriculture et l'horticulture, nous diviserons notre travail en quatre parties, sans avoir aucunement égard aux dates. Nous commencerons donc par le *jardin réservé*, d'abord au point de vue des plantes d'ornement, nous continuerons ensuite par les *arbres fruitiers*, les *fruits* et enfin par l'*exposition de Billancourt*.

JARDIN RÉSERVÉ

Bien que notre visite du 16 septembre, n'ait pas été la première de celles que nous avons faites au Champ-de-Mars, c'est par elle que nous commencerons notre compte rendu, parce qu'elle a pour objet l'appréciation des plantes et des arbustes qui, depuis l'ouverture de l'Exposition, ont si merveilleusement contribué à la décoration du jardin réservé. Nous allons citer les noms des horticulteurs qui ont pris part à l'organisation du jardin, noter les sujets qui nous ont le plus frappés par leur beauté et leur richesse, et en faire l'éloge ou la critique d'après notre appréciation.

M. André Leroy, d'Angers (Maine-et-Loire), a exposé :

1° De superbes *Magnolia* à feuilles persistantes, qui, placés de distance en distance dans le jardin, étaient du meilleur effet;

2° Plusieurs *Araucaria imbricata*, dont l'un, entre autres, avait poussé par année des jets d'un mètre de long au moins; il y en avait un autre, à feuilles panachées, qui attirait tous les regards à cause de sa nouveauté : c'était, du reste, le seul attrait qu'il présentât;

3° Six forts échantillons de *Lierres* en arbres de différentes variétés;

4° Un petit groupe d'arbres d'ornement à feuilles panachées, tels que : *Ormes*, *Chênes*, *Érables*, *Châtaigniers*, *Frênes*, etc. Ces arbres, comme le sont presque tous ceux à feuilles panachées, étaient chétifs et mal portants.

M. Louis Leroy, horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) :

1° Un groupe de vingt *Magnolia* à feuilles persistantes, de différentes variétés et de différentes forces; plusieurs autres *Magnolia* très-forts étaient disséminés dans le jardin;

2° Douze variétés de *Houx* en plantes fortes;

3° Un groupe de *Conifères*, d'espèces ou variétés bien connues et de grande dimension;

4° Deux petits massifs de *Rhododendrons*, en plantes moyennes et fortes.

M. Cochet, pépiniériste à Suines (Seine-et-Marne) :

1° De très-forts échantillons de *Conifères* isolées, dont un *Abies Morinda* de 5 mètres au moins de hauteur était fort remarquable; un très-beau *Thuia compacta*, un *Thuia gigantea* et un magnifique *Araucaria imbricata*;

2° Un beau groupe de *Magnolia* à feuilles caduques, parmi lesquels figuraient le *Magnolia purpurea*, le *Magnolia acuminata*, et le *Magnolia macrophylla*. Ce dernier, d'une grandeur peu commune, est un des plus forts des environs de Paris;

3° Un beau massif de *Rhododendrons*. Ces plantes, de moyenne force, étaient bien faites et bien portantes. (Ce massif était anonyme; mais on nous a dit qu'il appartenait aussi à M. Cochet.)

Nous ne voulons pas passer sous silence un magnifique *Sequoia gigantea* que la transplantation a fait mourir. Il est regrettable que de si grands sacrifices arrivent à un pareil résultat.

M. Deseine, horticulteur à Bougival (Seine-et-Oise) :

1° Un mélange assez nombreux d'arbustes à feuilles persistantes en plantes de bonne force;

2° Une très-riche collection de *Conifères*, représentée dans les espèces connues par des sujets forts, et dans les nouvelles espèces par de petits sujets. (Nous ignorions que la pépinière de M. Deseine fût aussi grande et aussi bien approvisionnée.)

MM. Jamin et Durand, pépiniéristes à Bourg-la-Reine (Seine), présentaient :

1° Une collection de *Houx* en 50 espèces ou variétés, la plupart en forts exemplaires;

2° Une collection de 53 *Conifères*, en autant d'espèces ou variétés distinctes;

3° Une collection d'arbustes à feuilles persistantes, parmi lesquels on remarquait divers *Aucuba* fructifiés;

4° Une collection de 15 espèces ou variétés de *Yucca*;

5° Enfin une collection de 100 espèces ou variétés de *Fougères* de plein air.

Ayant l'honneur d'appartenir à cette maison, nous avons jugé à propos de ne faire aucune appréciation ni aucune comparaison. Notre réserve se comprendra de reste.

MM. Croux et fils, pépiniéristes à Châtenay (Seine), ont exposé :

1° Un lot de *Houx* en plantes assez fortes;

2° Une très-grande collection de *Conifères*, dans laquelle nous avons remarqué l'*Abies Webbiana*, le *Libocedrus chilensis* et le *Thuia Lobbii*. Toutes ces plantes étaient de bonne force;

3° Un massif de plantes variées à feuilles persistantes;

4° Deux très-beaux massifs de *Rhododendrons* en plantes belles et bien portantes.

M. James Veitch, horticulteur anglais :

1° Une collection de *Conifères* de récente introduction. Les sujets qui nous ont le plus frappés étaient : un *Thuia pygmæ*, haut de 15 cent. et large de 40; le *Retinospora plumosa*, l'*Arthrotaxis Doniana*, le *Retinospora leptoclada*, le *Retinospora lycopodioides*, le *Juniperus rigida*, le *Podocarpus flagelliformis*, le *Podocarpus argentea variegata*, le *Podocarpus aurea variegata*, l'*Abies Hookeriana*, le *Retinospora obtusa*;

2° Un lot de 50 variétés de *Conifères*, moins nouvelles que les précédentes, parmi lesquelles nous avons remarqué comme dépassant la force ordinaire : le *Thuiopsis dolabrata*, le *Retinospora obtusa*, l'*Arthrotaxis selaginoides*, le *Libocedrus tetragona*, le *Taxus adpressa* (greffé à tiges), l'*Araucaria imbricata*, l'*Abies bracteata*, l'*Abies nobilis*, l'*Abies lasiocarpa* et un exemplaire unique et très-fort de l'*Abies amabilis*;

3° Un beau lot de *Houx* en très-fortes plantes, où l'on pouvait remarquer un *Houx pleureur* à haute tige et un autre formant boule.

M. Honoré Defresne, pépiniériste à Vitry (Seine) :

1° Une nombreuse collection de *Conifères*, parmi lesquels on peut citer, en sujets forts : le *Sciadopitys verticillata*, l'*Abies Albertiana*, le *Thuiopsis dolabrata variegata* et le *Libocedrus Doniana*;

2° Un beau lot de plantes variées à feuilles persistantes; on y distinguait l'*Aristotelia Maqui variegata*, et l'*Hedera Regnoriana*.

M. Paillet, horticulteur à Châtenay (Seine) :

1° Une petite collection d'*Abies*;

2° Un lot d'*Aucuba* mâles et femelles;

3° Des *Conifères* d'espèces ou variétés nouvelles, où l'on trouvait : le *Cryptomeria elegans* (assez fort), le *Retinospora pisifera*, le *Sequoia variegata*, le *Retinospora obtusa*;

4° Un massif de plantes à feuilles persistantes, d'espèces ordinaires; sujets assez forts;

5° Un beau lot de *Conifères* en plantes variées, assez fortes et d'espèces peu répandues;

6° Deux massifs de *Rhododendrons* en plantes moyennes et fortes, bien portantes;

7° Un groupe de *Magnolia* à feuilles caduques, plantes assez fortes.

M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux (Calvados) :

1° Une collection de *Conifères* de variétés nouvelles, en petits échantillons;

2° Un autre lot de *Conifères*, très-riche en nombre; parmi ces plantes, de force ordinaire et bien portantes, nous signalerons l'*Abies echinoformis*, le *Pinus leiophylla* et le *Pinus filifolia*;

3° Un joli massif d'*Araucaria imbricata* bien fait et bien portant;

4° Un très-fort *Abies Pinsapo* d'environ 10 mètres de hauteur;

5° Un massif de *Magnolia* à feuilles persistantes de force ordinaire.

M. Moreau, horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine) :
1° Une grande collection de *Conifères*, sujets petits et moyens, contenant quelques espèces et variétés assez rares ;
2° Un petit massif de plantes variées à feuilles persistantes.

MM. Thibaut et Keteléer, horticulteurs à Sceaux (Seine) :
1° Un lot de *Conifères* d'espèces nouvelles ; nous citerons l'*Arthrotaxis imbricata*, l'*Arthrotaxis Gunneana*, le *Retinospora pisifera flavescens*, le *Retinospora pisifera aurea*, le *Libocedrus tetragona*, le *Thuiopsis dolabrata* (exemplaires très-beaux) ;
2° Un beau massif de *Rhododendrons*, bien faits et bien portants (plantes de moyenne force).

M. Seneclauze, horticulteur à Bourg-Argental (Loire) :
Une collection de *Conifères* de récente introduction et dans laquelle on remarque : le *Pinus australis*, l'*Arthrotaxis cupressoides*, le *Libocedrus chilensis argentea* et le *Sciadopytis verticillata*.

M. Morlet, horticulteur à Avon, près Fontainebleau (Seine-et-Marne) :
1° Un lot de *Conifères* de force ordinaire et de belle venue ; nous mentionnerons le *Thuia Lobbii*, l'*Abies cilicica*, l'*Abies Brunoniana* et l'*Abies orientalis;*
2° Une petite collection de *Conifères* de variétés nouvelles ;
3° Un assez fort massif de *Rhododendrons*, en plantes de moyenne force.

M. Armand Gontier, horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine) :
Une collection de *Conifères* en sujets forts et moyens.

M. Remont, horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) :
Un lot de *Conifères* de force ordinaire.

M. A. Sannier, pépiniériste à Rouen (Seine-Inférieure) :
Un lot de *Houx* en sujets assez forts.

MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Italie) :
Six variétés nouvelles de *Conifères*.

M. Cornil, horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) :
Une collection de *Conifères* d'espèces communes, sujets petits et moyens.

M. Louis Desmet, horticulteur à Gand (Belgique) :
Un massif de très-beaux *Thuia aurea*.

M. Louis Sergent, pépiniériste à Vitry (Seine) :
Un lot de *Conifères* d'espèces communes.

M. Alfroy neveu, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne) :
Un petit groupe de *Conifères* d'espèces ordinaires et de moyenne force.

M. Cauchois, horticulteur aux Andelys (Eure) :
Un assez grand massif de *Rhododendrons* en plantes fortes.

M. Billiard fils, dit *la Graine*, horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine), a exposé :
1° Un lot de branches d'arbustes composé de vingt variétés d'*Althœa*, déjà un peu passées. Cependant un sujet nous a paru mériter attention ; la fleur en était double et de couleur violette ; la feuille était bordée de jaune ; cette variété paraissait vigoureuse ;
2° Douze variétés de *Ceanothus*, dont sept de semis, mais ne différant pas des autres. Néanmoins nous avons remarqué un sujet à fleurs roses provenant de l'*azureus grandiflorus*. Cette plante était assez belle.
3° Un lot d'arbustes à feuilles panachées.

M. Van Aker, horticulteur à l'établissement de Fromont, à Ris, près Corbeil (Seine-et-Oise).
Une superbe collection de *Rhododendrons* en plantes de moyenne force bien faites et bien portantes.

M. Louis Douhet, horticulteur à Bruxelles (Belgique) :
Un lot de vingt-huit ou trente *Houx*, tant en pyramides qu'en boules, sur tiges, dont quelques-uns étaient très-forts.

M. Robine aîné, horticulteur à Sceaux (Seine):
Un petit massif de *Conifères* variées. Ces plantes, de force ordinaire, comprenaient plusieurs nouveautés.

M. Boyer, horticulteur à Cambais, près Houdan (Seine-et-Oise) :
Un petit massif de *Rhododendrons*. Jolies petites plantes.

M. Charozé, horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) :
Un groupe de *Conifères*, dont quelques-unes étaient très-fortes. Les plus remarquables étaient l'*Abies cephalonica*, l'*Abies Douglasii*, le *Thuia variegata* et le *Thuia aurea*.

M. Auguste Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique) :
Six *Abies nobilis* et six *Abies lasiocarpa* très-forts.

M. Alfroy-Duguet, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne) :
Un groupe de six *Conifères* fortes, dont un *Thuia gigantea*.

M. Popeline, amateur, à Paris :
Deux jolis petits *Oliviers*, qu'il eût été malheureux de voir périr par la gelée.

M. Hippolyte Jamain, horticulteur à Paris :
Un grand massif de *Rosiers* à tiges de différents genres, mais complétement défleuris lorsque nous les avons vus.

M. Roussel, entrepreneur de jardins, à Paris :
Un magnifique *Lierre* d'Irlande, élevé sur tige et formant parapluie ; il aurait pu, à la fois, abriter 30 à 40 personnes. Son propriétaire aurait consenti à le vendre pour la bagatelle de 1,500 fr. C'était un peu cher ! mais il était beau.

Nous avons admiré encore de bien belles plantes, appartenant à divers exposants dont les noms nous échappent. Cependant nous ne pouvons résister au désir de citer celles qui nous ont paru les plus remarquables. C'étaient, par exemple : un *Taxus hibernica*, un *Pinus Sabiniana*, plusieurs beaux *Thuia aurea*, plusieurs *Araucaria imbricata*, un *Abies Pinsapo*, un *Aucuba* du Japon, un *Catalpa Kaempferii*, d'une très-belle forme arrondie, etc. etc.

PARC DE L'EXPOSITION

Nous aimerions aussi à dire quelques mots sur les divers végétaux qui se trouvaient en dehors du jardin réservé ; mais l'énumération en serait trop longue. Nous nous bornerons simplement à citer quelques-uns des principaux horticulteurs qui ont participé à l'ornementation extérieure du Palais de l'Exposition.

M. Honoré Defresne, pépiniériste à Vitry (Seine), y a contribué par :

1° Une belle collection, en massif, d'arbres et de plantes d'ornement ;

2° Un autre grand massif d'arbustes en touffes, également bien variés.

M. Deseine, pépiniériste à Bougival (Seine-et-Oise) :

1° Deux massifs composés de plantes vertes et de très-gros arbres d'ornement variés ;

2° Un grand massif d'arbustes en touffes à feuilles caduques.

MM. Jamin et Durand, pépiniéristes à Bourg-la-Reine (Seine) :

Un groupe de *Cèdres deodora*.

Un massif composé également de plantes vertes et d'arbres d'ornement, à haute tige, bien variés (111 espèces ou variétés), entouré d'une bordure de *Rosiers* nains. Ce lot se trouvait à côté du Pavillon de l'Empereur.

Quatre-vingts rosiers grimpants en 30 variétés.

La commission avait fait palisser ces arbustes sur divers treillages ou constructions légères renfermant des produits industriels.

MM. Croux et fils, horticulteurs à Aulnay, près Sceaux (Seine) :

Un massif d'arbres d'ornement variés.

M. Duval, horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise) :

1° Un massif considérable de *Rosiers* de différentes tailles ;

2° Deux massifs en talus (autour du Pavillon de l'Empereur), de *Rosiers* francs de pied, comprenant des *Bengales* et des *Bourbons*.

M. Ch. Verdier, horticulteur à Paris :

Deux massifs de *Rosiers*.

MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes (Aube) :

Deux massifs de *Rosiers* variés de toutes grandeurs, tiges, demi-tiges et nains.

M. Margottin, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) :

Deux massifs formant une magnifique collection de *Rosiers* de toutes grandeurs.

M. Hippolyte Jamain, horticulteur à Paris :

Un massif de *Rosiers* tiges et demi-tiges, bordé de *Rosiers* nains d'une seule variété (*Souvenir de la Malmaison*).

M. Cochet, pépiniériste à Suines (Seine-et-Marne) :

Un massif de *Rosiers* demi-tiges et nains.

M. Paillet, horticulteur à Châtenay (Seine) :

Un massif de *Rosiers* tiges et demi-tiges.

M. J.-B. Guillot père, à Lyon (Rhône) :

Un massif formant une collection de *Rosiers* nains greffés et francs de pied.

Tous les Rosiers dont nous venons de parler étaient généralement bien portants et auraient pu être replantés avantageusement après l'Exposition. Il en était de même des Rhododendrons et autres plantes d'agrément qui ont passé sous nos yeux. Nous n'avions pas mission de nous occuper des fleurs ; nos visites officielles auraient d'ailleurs été tardives pour un grand nombre d'entre elles ; mais nous sommes jardiniers, l'appât était trop grand pour nous, pour que nous les laissions de côté, et plus d'une fois nous avons été les voir en simples amateurs ; nous avons donc pu, à ce titre, en apprécier l'incontestable mérite. Les plus belles et les meilleures variétés figuraient depuis bientôt six mois dans les diverses sections de l'Exposition ; elles avaient toujours fait l'admiration de toutes les classes de visiteurs, nous l'avons partagée et nous le disons. Nous espérons qu'on ne nous en voudra pas pour cela.

JARDIN FRUITIER

Nous avons dit notre opinion sur l'emplacement du jardin fruitier ; mais il est une remarque que nous ne pouvons passer sous silence, et qui est à l'adresse des exposants. Le programme de l'Exposition indiquait une *limite d'âge* pour les arbres à exposer. Alors pourquoi tant de vieux arbres, qui pouvaient à la vérité avoir le mérite d'être fort beaux, mais qui ne remplissaient pas les conditions exigées ? Puisque la plupart des exposants étaient marchands, il eût été bien pré-

férable de produire des arbres jeunes et bons à planter. Ceci dit, commençons notre nomenclature.

M. Cochet, à Suines (Seine-et-Marne), a exposé :

Un lot très-varié, quant aux formes, et composé en grande partie de *Poiriers.* Nous avons remarqué :

Un *Beurré d'Hardenpont,* en belle palmette à branches horizontales;

Fondante des bois , palmette à branches obliques;

Louise Bonne d'Avranches, palmette double.

Beurré d'Hardenpont, deux palmettes formant angle;

Louise Bonne d'Avranches , palmette à haute tige.

Nous mentionnerons ausssi deux pruniers de petites *Mirabelles,* l'un en palmette Verrier, l'autre en palmette simple.

Tous ces arbres étaient beaux, très-forts, mais ne remplissant pas, par leur âge, les conditions du programme.

Taille: très-bien raisonnée; du reste, M. Forest, qui professe l'arboriculture, est chargé de la conduite des arbres de ce pépiniériste: il est assez connu pour que nous ne nous étendions pas plus longuement sur ses productions.

MM. Jamin et Durand, à Bourg-la-Reine (Seine) :

Un lot d'arbres de marché de différentes espèces et de différentes formes. Il nous suffira de dire que ce lot, ainsi que celui de M. Cochet, a été honoré d'un premier prix.

Voici la composition du lot de MM. Jamin et Durand :

Soixante-cinq poiriers conduits sous les formes de pyramide ailée, de pyramide ordinaire; de palmette à une tige depuis une série jusqu'à neuf séries de branches, de palmette Verrier à branches redressées verticalement, de fuseau, d'oblique, etc.; grand nombre de ces arbres ont fructifié au Champ-de-Mars, et grâce à la Commission Impériale qui avait mis d'excellent terreau à la disposition des horticulteurs, la végétation était des plus satisfaisantes, ce qu'attestait le beau volume des fruits; deux cerisiers en palmette à six séries de branches; des poiriers et pommiers en cordons horizontaux sur fil de fer.

M. Deseine, à Bougival (Seine-et-Oise):

Un lot d'arbres de tout âge et de diverses formes, dont les poiriers formaient également la majorité. Nous citerons :

Un *Saint Germain,* palmette Verrier à deux séries;

Un *Beurré d'Amanlis,* double palmette à huit séries;

Un *Curé,* forme de fantaisie, à laquelle on pourrait peut-être donner le nom de palmette Verrier à quatre faces;

Un *Prunier,* forme pyramidale, de 5 à 6 ans.

Taille: très-bonne et très-régulière, surtout sur les *Beurré Diel*, dont la taille n'est pas facile.

MM. Baltet frères, à Troyes (Aube) :

Un lot d'arbres de différentes formes et essences. Nous avons remarqué de beaux *Poiriers* en fuseaux.

Taille : laisse beaucoup à désirer.

M. Defresne, à Vitry (Seine) :

Un lot de jeunes arbres marchands de différentes formes et essences, parmi lesquels nous mentionnerons une palmette double et une palmette simple à haute tige. Ces derniers ne brillaient pas par le palissage.

Taille : il était regrettable que les branches charpentières des pyramides eussent été formées avec de faux rameaux.

MM. Croux et fils, à Aulnay, près Sceaux (Seine) :

Un lot assorti d'arbres de différents genres, très-variés quant aux formes, dont quelques-unes même sont assez bizarres; nous avons remarqué :

Un poirier *Louise Bonne,* en palmette double horizontale à huit séries;

Un prunier *Reine Claude de Bavay,* en palmette Verrier à cinq séries;

Un abricotier en palmette double à quatre séries.

Taille : laissait à désirer sous certains rapports.

M. Louis Fahy, à Angoulême (Charente):

Un lot de *Poiriers* en pyramides de différents âges, mais tous bons à planter.

Taille: Nous nous attendions à autre chose de la part d'un professeur d'arboriculture.

M. Collette, à Rouen (Seine-Inférieure):

Un lot de *Poiriers,* parmi lesquels nous avons remarqué plusieurs jeunes arbres ayant poussé des scions d'une longueur extraordinaire.

Taille: Aurait pu être beaucoup mieux comprise.

M. Berger, à Marolles (Oise):

Un lot de très forts arbres n'offrant rien d'intéressant.

Taille: Il y avait beaucoup de vide sur les branches charpentières, particulièrement sur les cerisiers. Ces arbres auraient dû être refusés par la Commission d'admission.

M. Desiré Chevalier, à Montreuil (Seine):

Deux magnifiques *Pêchers,* dont un en palmette simple et l'autre en lyre.

Le premier avait beaucoup souffert de la transplantation; mais le second était dans un état de santé merveilleux et faisait à juste titre l'admiration de tous les visiteurs.

Taille : digne de tous les éloges.

M. Rose Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne):

Une jolie petite *Thomery* de *Chasselas de Fontainebleau,* qui rappelait d'une manière heureuse les cultures si avantageusement connues de cet horticulteur.

Taille: Nous nous attendions également à quelque chose de mieux de la part de M. Charmeux, qui a eu le tort de décortiquer les exemplaires exposés; il ne leur manquait qu'une couche de vernis.

M. Ferdinand Gloede, à Beauvais (Oise):

1° Une collection de *Fraisiers* à gros fruits contenant quelques nouveautés;

2° Une autre collection de *Framboisiers*, dont deux variétés seulement, la *Belle de Fontenay* et la *Surprise d'automne,* avaient des fruits.

EXPOSITION DES FRUITS

Nous avons dit que notre première visite officielle à l'Exposition avait eu lieu le 2 septembre ; nous donnons maintenant le résultat de nos appréciations lors de la revue des fruits que nous passâmes le lendemain 3.

L'aspect général de l'Exposition des fruits, comme agencement, ne nous a pas complétement satisfaits. L'espace qui était réservé à chaque lot nous a paru beaucoup trop restreint; ils étaient trop rapprochés les uns des autres. Pourquoi aussi leur avoir choisi pour local une serre dont la chaleur excessive, outre qu'elle incommodait les visiteurs, nuisait nécessairement à la conservation des fruits? Dans presque tous les lots qui ont passé sous nos yeux, figurait un grand nombre de fruits cueillis trop tôt. Pourquoi, encore une fois, ne s'en être pas tenu aux prescriptions du programme? Pourquoi ne pas avoir exposé des fruits mûrs seulement? Puisqu'on avait la facilité de renouveler les expositions de quinzaine en quinzaine, ne pouvait-on ajourner la cueillette des variétés tardives de poires, comme les *Doyenné d'hiver, Saint Germain, Bergamote Esperen, Catillac, Bergamote fortunée*, etc. etc.; enfin celle de toutes les pommes d'hiver, bonnes à cueillir seulement dans le courant et même vers la fin du mois d'octobre? Ceci dit, passons rapidement en revue cette énorme quantité de fruits, qui aurait effrayé Gargantua lui-même.

M. Bouschet, de la Calmette, près Montpellier (Hérault), a exposé :

1° Trente variétés de raisins à vin, hybridés avec *le Teinturier* propre à la coloration des vins;

2° Trois cent soixante variétés de raisins tant à vin que de table.

Ces différentes et nombreuses variétés étaient magnifiques, et excitaient l'admiration des visiteurs. Nous allons signaler celles qui nous ont paru les plus belles par la couleur, la grosseur des grains et des grappes, et par... nous allions dire par le goût; mais il était expressément défendu d'y toucher, et c'était concevable: si chacun des visiteurs en eût mangé un grain, il est très-probable qu'il n'y aurait plus rien eu à voir lors de notre visite. Les variétés les plus remarquables étaient :

Pour les raisins d'Espagne.

Ewen blanc; Valency blanc; Planta de mula noir; Pasa de Lorca blanc; Jaen blanc, à grains énormes; *Muy buena blanc*, aussi à grains énormes; *Espagnen blanc.*

Pour les raisins de France :

Boudalès noir (Hautes-Pyrénées); *Terret Bourret gris* (Gard); *Aramont uni noir* (Provence); *Gros Damas violet* (Hérault); *Cugliolla blanc* (Corse); *Friscularia noir* (Corse); *Cornichon noir*, très-grosse grappe (Hérault); *Mervia noir* (Vaucluse); *Poumestre rose*, très-gros grains (Var); *Danugue* ou *Valentin noir*, très-gros grains (Bouches-du-Rhône); *Id. de Calabre rose* (du Midi); *Grosse Pause blanc* (Vaucluse); *Grosse Perle de la Seine* ou *Chasselas Napoléon blanc; Passerille noir* (Hérault); *Gros Colmar noir*, pour grande culture; *Malvoisie de la Cartuja blanc; Gros aspirant blanc; Malaga blanc; Cornichon violet.*

Pour les raisins de Hongrie :

Alcor Szemii Szcello noir; Cornichon musqué blanc; Pis de Chèvre blanc.

Pour les raisins d'Italie :

Monica noir, très-gros (Piémont); *Buon amico noir* (Toscane); *San-Gioveto noir*, très-grosse grappe (Toscane); *Puglesse rosa rose* (Naples); *Nuragus blanc* (Sardaigne); *Curnola noir*, grappes et grains très-gros (Sicile); *Rosaki aspro uva regina blanc*, très-gros (Toscane).

Nous le répétons, ce lot était remarquablement beau; sauf quelques exceptions insignifiantes, tous ces fruits étaient mûrs et même toutes les variétés du centre de la France étaient déjà trop avancées.

M. Gaillard, pépiniériste à Brignais (Rhône) :

1° Six variétés de semis qu'il dénomme *malingre.*

Pour le goût (que nous ne connaissons pas), ces variétés pouvaient être méritantes; mais comme aspect, le malingre nous paraissait préférable;

2° Six variétés de semis de *raisin des roses*, noir; ces variétés nous ont paru très-ordinaires;

3° Un *Chasselas Vibert;*

4° Un *tchaous blanc* de Turquie: nous n'avons vu de cette espèce que quelques fragments de grappes; mais les grains en étaient très-gros, très-beaux et très-appétissants.

Un lot anonyme de trois variétés de raisin noir *Aramont* et *Carignanne* de coteau et *Aramont* de plaine nous a paru très-remarquable par la grosseur des fruits.

M. Pulliat, de Chirouble, par Fleurie (Rhône) :

Un lot de variétés précoces et demi-précoces qui, suivant nous, n'avait rien de bien remarquable.

M. Constant Charmeux, horticulteur à Thomery (Seine-et-Marne) :

Un superbe lot de dix variétés bien connues et bien mûres, en grappes détachées ou adhérentes encore à la branche. Ce petit groupe était magnifique. La plupart des fruits avaient été forcés.

M. Rose Charmeux, horticulteur à Thomery (Seine-et-Marne) :

Un lot de trente-cinq variétés cultivées à l'air libre, d'espèces connues, à fruits appétissants. Cette collection, aussi belle que la précédente, est supérieure en nombre.

M. Houdbine, docteur en médecine à Feneu, près Angers (Maine-et-Loire) :

Soixante-deux variétés de raisins, constituant une assez jolie collection.

M. Knight, au château de Pont-Chartrain (Seine-et-Oise) :

Un très-beau lot de onze variétés de raisins, remarquables par la grosseur des fruits et le développement des grappes.

Mme Chalons, à Paris :

Quatre assiettes de *Muscat de Frontignan*, dont les fruits

devaient être bons une quinzaine auparavant ; malheureusement, quand nous les avons vus, les grains commençaient à se rider.

M. Joseph Degoes, horticulteur à Schaerbeck-lès-Bruxelles (Belgique) :

Douze variétés de raisins de table, tous très-beaux, très-gros et parfaitement mûrs, notamment : *Bruxelloise noire*, *Grosse Perle de Hollande*, qui ressemble beaucoup au *Chasselas de Fontainebleau*, et *Malle Oost hyde*, grains ronds très-gros, rouges (espèce nouvelle).

M. Affre, de Narbonne (Aude) :

Vingt-huit variétés qui avaient souffert pendant le transport, mais dont la dégustation (un peu frauduleuse) de quelques grains qui s'étaient détachés des grappes, nous a permis d'apprécier les bonnes qualités.

M. Raymond, de Pont-Saint-Esprit (Gard) :

Un lot de treize ceps de vigne à vin, d'une fertilité incroyable, chargés de tous leurs raisins ; quelques grappes atteignaient le poids de plusieurs kilogrammes. Comme échantillon de raisins à vin, ce lot nous a paru digne d'intérêt.

M. Bourgeois, propriétaire et amateur au Perray, près Rambouillet (Seine-et-Oise), a exposé une certaine quantité de branches coupées, sur lesquelles il avait pratiqué l'incision annulaire, dans l'intention d'activer la maturation des fruits. Les différentes opérations qu'il a faites sur ces branches démontrent l'efficacité du procédé. En effet, une incision ayant été pratiquée entre deux grappes, celle du dessus était mûre, tandis que celle du dessous était encore verte ; à une autre branche, une incision avait été faite sous deux grappes qui avaient mûri parfaitement, tandis qu'une branche voisine, qui n'avait pas subi l'incision, offrait ceci de remarquable, que toutes ses grappes étaient complétement vertes. Nous ne pouvons dire que ce que nous avons vu ; mais il nous a semblé que les grains mûrs étaient plus petits qu'ils ne le sont ordinairement lorsqu'ils n'ont pas subi d'opération, et nous nous sommes demandé si ce procédé, qui n'active la maturation des fruits qu'en les privant d'une partie notable de la séve du sujet, n'aurait pas aussi pour résultat d'arrêter leur développement comme grosseur. Et le goût?... *On est instamment prié de ne pas toucher aux objets exposés.*

M. Deseine, horticulteur à Bougival (Seine-et-Oise), a exposé :

1° Huit corbeilles et cent quatre-vingt-dix assiettes de poires, formant ensemble cent quatre-vingt-dix-huit variétés. Nous avons remarqué, comme dépassant la grosseur ordinaire, les espèces suivantes :

Gendron, Beurré Clairgeau, Grosse Calebasse, Colmar d'Arenberg, Doyenné Boussoch, Fondante des bois, Beurré Dumon, Beurré gris, Bezy Chaumontel, Beurré Six, Arbre courbé, Seigneur Esperen, Nec plus meuris;

2° Une corbeille et cent huit assiettes de pommes, ensemble cent neuf variétés. Ici, comme pour les poires, nous avons admiré de beaux fruits; nous citerons en particulier les variétés suivantes :

Belle Dubois, Portemer de Missouris, Fauquemontoise, Reinette de Madère, Belle fille normande, Sainte Barbe, Linneous Pippin, Grand Alexandre, Cadeau du général, Beauty of Kent, Reine des reinettes, Blanche d'Espagne, Monstrueuse d'Amérique, Pomme panachée;

3° Quatorze variétés de pêches, douze variétés de prunes et treize assiettes de fruits variés, tels que *groseilles*, *fraises*, *framboises*, *mûres noires*, *cornouilles rouges*, *nèfles* à petits et à gros fruits, et *noix* (cinq variétés).

Cet ensemble de fruits, qui formait l'un des plus beaux lots de l'Exposition, excitait à juste titre la convoitise de tous les visiteurs et faisait leur admiration. Les fruits, toujours étiquetés sous leurs véritables noms, étaient frais et d'une bonne grosseur.

M. Dupuy-Jamain, horticulteur à la Maison-Blanche, à Paris :

1° Cent quatre-vingt-dix variétés de *poires*, dont quelques-unes dépassaient la grosseur ordinaire ; telles étaient :

Belle de Bruxelles, Beurré Clairgeau, Fondante des bois, Beurré Bachelier, Colmar d'Arenberg, Grosse Calebasse.

Une variété étiquetée *Beurré Bosc* nous a paru n'être pas cette poire.

2° Vingt-et-une variétés de *pêches;* quatre variétés de *brugnons* et vingt-et-une variétés de *pommes*. Tous ces fruits, bien étiquetés, étaient frais et de grosseur raisonnable.

M. Désiré Galien, arboriculteur et marchand fruitier, à Paris :

Un lot varié de *figues*, *prunes*, *pêches*, *raisins*, *pommes* et *poires*. Tous ces fruits étaient beaux et de variétés bien connues. C'est sans doute le motif pour lequel on ne les avait pas étiquetés.

MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes (Aube) :

1° Cinquante variétés de *poires* de bonne grosseur, et dont quelques-unes même étaient remarquables. Nous citerons par exemple :

Madame Treyve, William, Beurré de Mérode, Fondante des bois;

2° Deux assiettes de *prunes*, deux assiettes de *cornouilles*, une assiette de *pommes baccifères* et trente-et-une de *pommes*. Ce lot ne manquait pas d'intérêt.

M. Cochet, horticulteur à Suines (Seine-et-Marne) :

1° Quatre-vingts variétés de *poires*, vingt de *pommes*, vingt-sept de *prunes* et cinq de *noix;*

2° Un lot mélangé de *groseilles*, *cornouilles* blanches et rouges, *cerises*, *mûres*, *fraises* des quatre saisons.

Ces fruits laissaient à désirer sous le rapport de la grosseur ; l'étiquetage non plus n'était pas irréprochable : ainsi on qualifiait *Bergamote cadette*, *Nec plus meuris*, *Souveraine d'été*, *Duchesse de Berry d'été* et *Bezy de Montigny*, etc., des fruits qui n'appartenaient nullement à ces variétés ; en revanche, nous avons remarqué quelques fruits nouveaux ou peu répandus, comme *William panaché*, *Doyenné blanc d'été panaché*, *Bergamote d'été panachée*.

M. Deschamps, propriétaire, à Boulogne (Seine) :

Un lot assorti de *pêches*, *brugnons*, *prunes*, *poires* et *raisins*. Tous ces fruits étaient de variété ordinaire, mais bien faits et de bonne grosseur.

M. Chevalier, horticulteur à Montreuil (Seine) :

Une superbe corbeille de *pêches* (*Belle de Vitry* et *Galande*) très-grosses, fraîches, appétissantes, attirant les regards de tout le monde.

M. Alexis Lepère, horticulteur à Montreuil (Seine) :

Quatorze corbeilles de *pêches*, composées des variétés suivantes :

Petite Madeleine rouge, Madeleine de Courson, Blanche d'Amérique, Belle de Vitry, Reine des vergers, Galande. Grosse Mignonne tardive, Pucelle de Malines, Alberge jaune, Malte.

Ce lot était magnifique ; les fruits, dans un état parfait de maturité, ne laissaient aux visiteurs que le regret de n'y pouvoir goûter.

MM. Croux et fils, horticulteurs, vallée d'Aulnay (Seine) :

Vingt-cinq variétés de *pêches* et sept de *brugnons*.

Nous avons remarqué de très-beaux échantillons de la *Reine des vergers* et deux semis fort heureux du *Gain de Saussay* et du *Gain de Montreuil*.

Il est d'autres fruits sur lesquels il nous serait difficile de porter un jugement, car ils étaient en décomposition ; d'autres, cueillis trop tôt, étaient ridés et desséchés au point de ne plus dépasser la grosseur d'une noix. De ce nombre était l'*Admirable jaune*, le *Bon Ouvrier* et la *Chancelière*.

Société d'horticulture de Clermont (Oise) :

Huit variétés de *prunes*, neuf de *pêches* et *brugnons*, trois de *pommes*, deux de *raisins*, vingt-sept de *poires*.

Tous ces fruits étaient bien étiquetés ; les prunes étaient très-belles.

M. André Leroy, horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) :

Cent trente variétés de *poires*, trente-trois variétés de *pommes*. Tous ces fruits étaient de grosseur ordinaire ; quelques-uns même étaient très-petits, et tout l'ensemble du groupe avait souffert de l'emballage.

M. Baudon, horticulteur à Vivens (Lot-et Garonne) :

Un lot de *pêches* du Midi, un peu passées.

M. Lelandais père, à Caen (Calvados) :

Trente-neuf variétés de *poires* de grosseur ordinaire, bien étiquetées et bien fraîches.

M. Berger, horticulteur à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).

Une corbeille de superbes *fraises* des quatre saisons, fruits aussi beaux que certaines variétés dites à gros fruits.

Les lots dont la nomenclature suit ont été exposés le 15 septembre, et nous ne les avons visités que le 21 suivant ; une assez grande quantité des fruits qui les composaient étaient pour nous de vieilles connaissances, car déjà, à la quinzaine précédente, ils brillaient de tout leur éclat.

La Société d'horticulture de Beaune (Côte-d'Or) a exposé :

Deux cent soixante-dix assiettes de *poires* et soixante assiettes de *pommes* formant autant de variétés. Tous ces fruits étaient généralement beaux ; quelques-uns même dépassaient la grosseur ordinaire. Nous avons admiré :

En poires : *Beurré d'Hardenpont, Colmar d'Arenberg, Beurré Clairgeau, Tuerling, Beurré Bachelier, Beurré Six, Doyenné du Comice, Van Marum.*

En pommes : *Canada blanc, Alexandre.*

L'ensemble de ce lot était sans contredit le plus beau de l'Exposition ; il attirait tous les regards et faisait l'admiration de chacun.

M. Deseine, à Bougival (Seine-et-Oise) :

1° Quatorze corbeilles et cent cinquante assiettes de *poires*, formant autant de variétés ;

2° Huit corbeilles et cent vingt-cinq assiettes de *pommes*, formant aussi autant de variétés ;

3° Douze assiettes de belles *pêches*.

Comme grosseur, nous avons remarqué :

En poires : *Louise Bonne d'Avranches, Rateau gris, Beurré Clairgeau, Van Marum, Belle sans pépins, Duchesse d'Angoulême, Gendron.*

En pommes : *Sainte Barbe, Lincoln Pippin, Calville rouge*, d'hiver.

M. Hortolès fils, à Montpellier (Hérault) :

1° Six corbeilles et cent vingt-deux assiettes de *poires* ;

2° Quatre corbeilles et cent seize assiettes de *pommes* ;

Tous ces fruits nous ont paru généralement assez beaux, mais les mêmes variétés étaient trop souvent répétées, et il y avait abondance de synonymies.

Nous noterons pour leur grosseur :

En poires : *Duchesse d'Angoulême, Belle sans pépins, Louise Bonne d'Avranches, Colmar d'Arenberg, Beurré Dumon, Beurré Diel, Beurré de Luçon, Beurré Clairgeau, Général Totleben, Van Marum, Doyenné du Comice, Duchesse d'Angoulême panachée, Rateau gris.*

En pommes : *Francatu romain, Belle fille normande, Alexandre, Canada blanc, Dumellow Seedling, Belle Joséphine, Cadeau du Général, Reinette d'Angleterre.*

Société d'horticulture de Marseille :

Cent vingt-huit assiettes de *poires*, et trente-six assiettes de *pommes*.

Ce lot nous a paru contenir des fruits de bonne grosseur, mais quelques variétés étaient mal dénommées ; ainsi ce qui était étiqueté *Reinette de Caux* était, suivant nous, la *Reine des Reinettes*.

Les fruits dignes de remarque étaient :

En poires : *Gil ô Gil, Beurré d'Hardenpont, Beurré Sterckmans, Colmar des Invalides, Crassane d'hiver, de Tongres, Tarquin des Pyrénées, Léon Leclerc d'hiver, Doyenné d'hiver, Curé, Colmar d'Arenberg.* — En nouveauté : *Prince Impérial.* —

En deuxième nouveauté : *Louise Bonne de printemps*, *Bezy mai*.

En pommes (plutôt à cause de leur belle apparence que de leur grosseur) : *De Moncet*, *Calville barrée*, *Pomme rose*, *Reinette rayée*.

MM. Baltet frères, à Troyes :

Cent soixante-cinq assiettes de *poires* et soixante-six assiettes de *pommes*, formant autant de variétés ; fruits de grosseur moyenne ; cependant nous avons remarqué :

En poires : *Beurré Bachelier*, *Beurré Six*, *Beurré de Mérode*, *Général Tolleben*, *Des Deux Sœurs*, *Fondante des bois*, *Colmar d'Arenberg*, *Van Marum*, *Doyenné roux*. — Comme nouveauté : *Prince Impérial*. — Comme deuxième nouveauté : *Madame Treyve*, *Jules d'Airoles*, *Souvenir Favre*. — Comme semis : Quatre variétés, dont deux nous ont semblé présenter de l'intérêt, tant à cause de la grosseur des fruits que de leur forme.

Il y avait aussi quelques pommes assez remarquables, telles que celles étiquetées *Grand Alexandre* et *Empereur Alexandre*. Ces deux variétés, qui sont bien distinctes l'une de l'autre, nous ont semblé avoir causé une erreur de la part des exposants ; car la pomme étiquetée *Grand Alexandre* nous a grandement fait l'effet d'être la *Calville rouge d'Anjou*.

MM. A. Roy et Cie, horticulteurs-pépiniéristes, à la Maison-Blanche, à Paris :

Cent quarante-deux assiettes de *poires* et soixante-huit de *pommes*, formant, comme les lots précédents, autant de variétés. Tous ces fruits étaient généralement de grosseur moyenne. Mais ce qui attirait surtout l'attention, c'était la manière intelligente avec laquelle l'étiquetage avait été fait. Les étiquettes, fixées sur une tige en fer-blanc adhérente aux assiettes, s'élevaient à une hauteur d'environ vingt centimètres et faisaient un fort bon effet.

M. Dupuy-Jamain, à la Maison-Blanche, à Paris :

Cent quatre-vingt-huit assiettes de *poires*, cinquante-six assiettes de *pommes* et vingt-quatre assiettes de *raisins*. Fruits de grosseur moyenne et bien étiquetés.

M. Cochet, à Suines (Seine-et-Marne) :

Cent vingt assiettes de *poires* de grosseur ordinaire et formant autant de variétés.

M. Lelandais père, à Caen (Calvados) :

Quatre-vingt-trois assiettes de *poires* et vingt-quatre assiettes de *pommes* dans le genre du lot précédent.

M. Beluze, à Vaise-lès-Lyon (Rhône) :

Six poires de semis de même espèce. Très-beaux fruits, gros et paraissant être d'hiver.

*** Nous regrettons de ne pouvoir rien dire des grappes phénoménales que nous avons aperçues de loin ; on avait probablement voulu soustraire les raisins aux attouchements indiscrets des visiteurs ; ils étaient si haut perchés, qu'il ne nous a pas même été possible d'en déchiffrer l'étiquetage, qui était du reste peu en rapport avec la grosseur des fruits exposés. Nous n'avons pas souvent, nous autres jardiniers, de lorgnettes dans nos poches.

Société d'horticulture de Marseille (Bouches-du-Rhône) :

Deux cent six variétés environ de *raisins* de table et de *raisins* à vin. C'est surtout à ce groupe que s'appliquait ce que nous disions plus haut, au sujet de l'impossibilité où nous nous sommes trouvés de ne pouvoir rien préciser. La dégustation !

M. Houdbine, docteur en médecine à Feneu, près Angers (Maine-et-Loire) :

Quatre-vingt-dix variétés de *raisins* de table et de *raisins* à vin.

M. Rose Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne) :

Environ une centaine de variétés en branches coupées de *raisins* de table. Cette collection était admirable sous le rapport de la fraîcheur des fruits. Ce qui dominait surtout dans ce lot, c'était le *Chasselas de Fontainebleau* et le *Frankenthal*.

M. Constant Charmeux même localité :

Une vingtaine de variétés dans les mêmes conditions que celles de M. Rose Charmeux.

M. Knight, à Pont-Chartrain (Seine-et-Oise) :

Douze grappes de *Frankenthal*, magnifiques ; on ne pouvait rien voir de plus beau.

Société d'horticulture de Beaune (Côte-d'Or) :

Quarante-cinq variétés de *raisins*, tant à vin que de table

M. Foulc, propriétaire à Clarensac (Gard) :

Une petite collection de *raisins* à vin.

La série qui suit a été examinée par nous les 3 et 4 octobre. A cette date, nous nous attendions à voir beaucoup de fruits exposés ; mais nous étions loin de croire à l'énorme quantité qu'il y avait. Jamais aucune exposition n'en a été aussi fournie sous tous les rapports. L'examen d'une telle série de fruits, pour être fait consciencieusement, demandait au moins une semaine ; aussi en fûmes-nous effrayés, craignant d'abuser du temps que nous devions à nos patrons. Nous passâmes donc une revue superficielle, et nous nous contenterons de dire à peu près la quantité de variétés que chaque horticulteur a exposée. Avant de commercer notre revue, nous éprouvons le besoin de faire une remarque qui paraîtra juste à la plus grande partie, si ce n'est à quelques exposants. Il nous a semblé abusif de voir que certains pépiniéristes que nous connaissons parfaitement aient osé exposer de si énormes quantités de fruits, tandis qu'il y en a habituellement si peu dans leurs jardins (c'est tromper le Jury, c'est tromper le public, c'est tromper tout le monde). Pour un œil exercé, ces lots sont faciles à reconnaître ; d'abord on voit que ces fruits sont de provenances différentes ; que tous n'ont pas été cueillis à la même époque, et que d'aucuns même ont supporté quelquefois plusieurs emballages. Disons aussi que c'est cette raison qui fait que l'on rencontre tant de synonymies et que l'on remarque fréquemment tant de variétés ne portant

pas leurs véritables noms. Par exemple, la *Reinette dorée* varie autant de fois de forme et de couleur qu'elle se trouve répétée; il en est de même de la *Reinette grise*, ce qui pourrait faire supposer que chacun possède sa *Reinette dorée* et sa *Reinette grise*. Nous avons souvent vu ce que nous appelons la *Reinette blanche du Canada* placée sous l'étiquette de la *Reinette d'Angleterre*. Les poires ne sont pas mieux étiquetées; le *Beurré d'Hardenpont* est souvent appelé *Beurré d'Arenberg;* nous n'avons pas vu deux *Bezy de Montigny* qui fussent les mêmes. Nous sommes d'avis que le Congrès pomologique est encore loin d'avoir fini sa tâche, et que de longtemps encore toutes les erreurs ne seront corrigées. L'étiquetage erroné des fruits est un inconvénient minime pour un praticien; mais il est grand pour la généralité des visiteurs, qui sont trompés dans leurs appréciations. Toutes ces erreurs s'expliquent par le peu de temps qu'on a laissé aux exposants pour le rangement des fruits; mais n'auraient-ils pas pu, les lots une fois exposés, remettre chaque chose à sa place quand l'occasion se présentait?

Reprenons le cours de nos visites.

MM. CROUX et fils, à Châtenay (Seine), ont exposé :

Vingt corbeilles de *poires*, dix corbeilles de *pommes*, environ quatre cents assiettes de *poires* et deux cent cinquante assiettes de *pommes;* un assortiment de *pêches*, *brugnons*, *prunes*, *noix*, *nèfles;* quelques assiettes étaient même occupées bien inutilement par des *berberis*, des *sorbiers*, des *cratægus*, etc., tous fruits de grosseur ordinaire et d'une fraîcheur douteuse lors de notre visite.

MM. BALTET frères, à Troyes (Aube) :

Vingt corbeilles de *poires*, trois cent quatre-vingts assiettes de *poires*, cent soixante assiettes de *pommes*, un assortiment de *pêches*, *coings*, *raisins*, *noix*, *noisettes*, *cornouilles*, *nèfles*, *pommes baccifères*, etc., dans le même état de grosseur et de fraîcheur que le lot précédent.

M. ANDRÉ LEROY, à Angers (Maine-et-Loire), a exposé :

Cinq corbeilles de *poires*, cinq corbeilles de *pommes*, trois cents assiettes de *poires*, deux cent vingt assiettes de *pommes* et six assiettes de *coings* formant autant de variétés. Ces fruits étaient de bonne grosseur, quoique cependant une assez grande quantité nous aient paru petits. Les variétés suivantes faisaient exception comme grosseur :

En poires : *Beurré Bachelier*, *Beurré Clairgeau*, *Nouveau Poiteau*, *Gustave de Bourgogne*, *Gros Lucas*, *Columbia*, *Lieutenant Poitevin*.

En pommes : *De Gomont*, *Belle Angevine*, *Calville des Femmes*, *Belle Joséphine*, *Belle du Havre*, *Belle fille normande*.

M. X. GRÉGOIRE-NÉLIS, pomologue, à Jodoigne (Belgique) :

1° Trois cent quatre-vingt-seize variétés de *poires* représentées par un fruit de chaque espèce. Ces fruits, de grosseur très-ordinaire, présentaient quelques exceptions, comme, par exemple : *Beurré Baguet*, *Prémontrés Heylissem*, *Belle d'Ixelles*, *Beurré des Mouchouses*.

2° Environ trois cents autres variétés de *poires* de semis, non encore nommées. Tous ces fruits, excepté une quarantaine de variétés, étaient petits ou de grosseur moyenne; la moitié au moins se composait de fruits d'automne.

3° Soixante-quatre variétés obtenues de semis par l'exposant et nouvellement nommées, parmi lesquelles nous avons remarqué : *Souvenir de la Reine des Belges*, *Vice-Roi d'Égypte*, *Prince Impérial de France*, *Fulvie Grégoire*, *Incroyable de Beauraing*, *Delpierre*, *Aglaé Grégoire*, *Madame Grégoire*.

Cette collection était des plus intéressantes, mais malheureusement les fruits étaient trop petits.

M. ALEXANDRE BIVORT, horticulteur à Fleurus (Belgique) :

Environ cent cinquante variétés déjà connues, de moyenne grosseur, et près de cent variétés de *poires* inédites; ces fruits étaient généralement petits, et beaucoup sont d'automne; une vingtaine de variétés nous ont paru assez belles.

M. CAPEINICK, pépiniériste à Gand (Belgique):

Cent treize assiettes de *pommes*, dont les variétés sont plusieurs fois répétées. Parmi ces fruits, de grosseur moyenne, nous avons remarqué : *Reinette Credos Gunten*, *Cox's Pomona*, *Reinette d'Angleterre* (qui n'est pas la même que celle de France), *pomme Corail* (qui pourrait bien être la *Reinette étoilée*).

M. HIPPOLYTE MILLET, à Tirlemont (Belgique) :

Cinquante variétés de belles *poires*, gros fruits bien connus et de bonnes sortes.

M. DE BISEAU D'HAUTEVILLE, amateur, à Binche (Belgique) :

Vingt-cinq variétés de *poires*, de bonnes grosseurs et de bonnes sortes.

M. MAUDUIT, horticulteur, à Rouen (Seine-Inférieure) :

Une très-jolie collection de *pommes* formant trois cent quatre-vingt-dix variétés, représentées chacune par un seul fruit. Cette collection, bien fraîche, était composée de fruits de moyenne grosseur.

M. COCHET, à Suines (Seine-et-Marne) :

Une énorme collection de fruits, représentée par environ trois cents variétés de *poires*, deux cents variétés de *pommes*, et vingt-quatre de *raisins*, *noix*, *prunes*, *nèfles*, etc.

Ces fruits étaient généralement assez beaux; mais il y en avait une certaine quantité qui étaient si petits, qu'ils déparaient plutôt qu'ils n'embellissaient le lot. Nous avons remarqué deux assiettes différentes, étiquetées l'une et l'autre *Belle du Havre*. L'une et l'autre étaient dans le faux. La *Reinette drap d'or* était également mal étiquetée, tandis qu'une autre, étiquetée en revanche *pomme Clochard*, n'était évidemment autre chose que la *Reinette drap d'or*.

M. DESEINE, à Bougival (Seine-et-Oise) :

Cent cinquante-cinq variétés de *poires*, cent vingt variétés de *pommes*, plus vingt-cinq corbeilles de *poires*, quinze corbeilles de *pommes*, très-beaux fruits pour le marché. Tous ces fruits étaient de bonne grosseur et bien étiquetés; nous pourrions en citer quelques-uns dépassant la grosseur ordinaire; mais c'étaient toujours les variétés à gros fruits les plus connues, et

dont une grande partie a été déjà notée dans les Expositions précédentes.

M. Dupuy-Jamain, à la Maison-Blanche, à Paris :
Cent soixante-quinze variétés de *poires*, cinquante-six variétés de *pommes*, quarante-trois variétés de *raisins*. Tous fruits de moyenne grosseur et bien étiquetés.

MM. Auguste Roy et Cie, à la Maison-Blanche, à Paris :
Cent quatre-vingts variétés de *poires*, cent vingt variétés de *pommes*, plus une palmette de pommier *Api* et deux cordons horizontaux simples de *Reinette de Hollande*. Fruits de moyenne grosseur et étiquetés d'une manière parfaite, comme nous l'avons déjà dit dans une précédente visite.

*** Un lot sans nom, mais facile à reconnaitre par ses grosses étiquettes en terre cuite, faisant le plus mauvais effet sur des fruits. Ce lot était composé de cent trente-quatre assiettes de *poires* et cent vingt-six assiettes de *pommes*, formant à peu près autant de variétés. Fruits de grosseur ordinaire; quelques noms nous ont paru assez bizarres, et d'autres étaient faux.

MM. Jamin et Durand, à Bourg-la-Reine (Seine), avaient exposé au Champ-de-Mars : une collection de cinquante variétés de *poires* de table prises parmi celles qui atteignent le plus de volume ; une autre collection de cinquante variétés de *poires* de table de moindre dimension ; une collection de vingt variétés de *poires* à cuire; vingt variétés de *poires* de semis; une collection de cinquante variétés de *pommes* de table prises parmi celles qui atteignent le plus de volume; une autre collection de cinquante variétés de *pommes* de table de moindre dimension.

M. Rivière, pépiniériste, à Amiens (Somme) :
Cent soixante variétés de *poires*, soixante-six variétés de *pommes*, représentées par deux fruits de chaque espèce. Fruits de bonne grosseur. Nous avons remarqué comme très-grosses une poire *Bergamote Philippo*, et une pomme, la *Canterbury*.

M. Collette, à Rouen (Seine-Inférieure) :
Deux cent vingt variétés de *poires* de moyenne grosseur, dont trente-huit à quarante de semis, presque toutes petites et peu intéressantes. Dans les variétés déjà nommées, nous avons remarqué : *La Quintinie, Maréchal Vaillant, Olivier de Serres, Prince Napoléon, Duc de Morny, Souvenir du Breuil père.*

M. Lelandais père, à Caen (Calvados) :
Cent huit assiettes de *poires* et quatre-vingts de *pommes*. Fruits de bonne grosseur et bien frais.

MM. Vasseur père et fils et Aiguillon Robert, du Puy-de-Dôme :
Cent dix-sept variétés de *poires* en très-beaux et très-gros fruits, bien frais et bien étiquetés. On remarque, en variétés encore assez nouvelles : *Lieutenant Poitevin, Roi de Rome* (pas le *Curé*), *Prince Albert, Columbia, Sucré de Montluçon.*
Vingt-cinq variétés (en double) de *poires* obtenues par boutons à fruits, trois assiettes de *pêches*, vingt-six assiettes de *pommes* très-belles et grosses. La *Pauline de Vigny* nous a bien fait l'effet d'être la *pomme Alexandre;* le *Nouveau Poiteau* était faux.

M. Gaillard, horticulteur, à Brignais (Rhône) :
Environ cent cinquante variétés de *poires* et vingt de *pommes*, tous fruits de moyenne grosseur.

M. Alexandre Devaux, à Ermont (Seine-et-Oise) :
Cinquante assiettes de *poires* et vingt-six de *pommes* en fruits assez beaux, mais laissant à désirer sous le rapport de l'étiquetage.

M. Lioret, à Antony (Seine):
Quatre-vingt-douze variétés de *poires* et vingt de *pommes*, grosseur ordinaire.

M. Galien, à Paris .
Cinquante assiettes de *poires* et de *pommes* sans étiquettes, en variétés ordinaires; beaux fruits de marché.

M. Alfroy neveu, à Lieusaint (Seine-et-Marne) :
Soixante-quinze assiettes de *poires* et trente de *pommes;* fruits assez beaux et surtout bien frais.

M. Guillot, horticulteur, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme):
Cinquante-huit assiettes de *poires* et trente-deux de *pommes*. Très-beaux fruits, bien frais; quelques variétés de *poires* et de *pommes* de semis nous ont paru dignes d'intérêt.

M. Donné, jardinier de M. le duc des Cars, au château de Sourches (Sarthe) :
Quatre-vingt-trois assiettes de très-belles *poires* en variétés bien connues; fruits bien frais, tous gros.

M. Auguste Dubois, à Voré, près Regmalard (Orne) :
Quarante assiettes de *poires* et cinq de *pommes*. Variétés ordinaires, fruits de moyenne grosseur.

M. Seigneur, chez M. le comte de Croy, à Marines (Seine-et-Oise) :
Quatre-vingt-dix assiettes de *poires* et *pommes* bien connues et bonnes grosseurs.

M. Méchin, pépiniériste, à Chenonceau (Indre-et-Loire) :
Cinquante variétés de *poires*. Très-gros fruits et de bonnes sortes.

M. Berton (Adolphe), propriétaire à Sceaux (Seine) :
Cent cinq assiettes de *poires*, et quinze de *pommes*. Bonnes grosseurs, variétés bien connues.

M. Lahaye, arboriculteur à Montreuil (Seine) :
Vingt-deux variétés de *poires* et *pommes* en corbeilles; très-beaux fruits pour le marché.

M. Falluel, propriétaire à Bessancourt (Seine-et-Oise) :
Vingt-deux assiettes de *poires* et six de *pommes*. Fruits très-gros et de variétés ordinaires, très-bons pour le marché.

M. Deschamps, propriétaire à Boulogne (Seine) :
Soixante assiettes de *pommes*, *poires*, *coings*, *prunes*, *pêches*, *brugnons*, etc. Très-beaux fruits de variétés ordinaires.

M. Berger, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise) :
Treize assiettes de *poires* et *pommes*, variétés ordinaires et beaux fruits pour le marché.

MM. Marc et fils :
Douze variétés de *poires* des plus ordinaires et très-belles pour le marché.

École communale de Regmalard (Orne) :
Cent trente variétés de *pommes* à cidre et soixante de *poires* à poiré.

Société d'horticulture de Nantes (Loire-Inférieure) :
Douze variétés de *pommes* et soixante-dix de *poires*. Variétés bien connues, mais fruits énormes, parmi lesquels nous avons surtout remarqué des *pommes Reinette de Caux* et *Lincoln Pippin*.
Douze autres variétés de *poires* nouvelles vraiment intéressantes; nous citerons principalement : *Professeur Barral*, *Fortuné Boisselot*, *Beurré des enfants nantais*, *Marie Jallois*, *Assomption*, *Beurré Chaigneau*.
Dix-sept corbeilles de très-belles *poires* pour le marché.

Société d'horticulture de la Côte-d'Or :
Environ deux cent quatre-vingts variétés de *poires*, soixante-deux variétés de *pommes* et six de *prunes*, un assortiment de *cormes*, *noisettes*, *coings*, *nèfles*, *amandes*, *châtaignes*, *pêches*, etc. Tous ces fruits sont de première grosseur, on pourrait même dire qu'ils sont monstrueux pour les variétés ordinaires; on remarquait surtout :
En poires : *Bon Chrétien turc*, *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Diel*, *Belle Angevine*, *Nouveau Poiteau*, *Van Mons*, *Léon Leclerc*, *Rateau gris*, *Cadillac*, *Beurré Clairgeau*, *Tuerling*, *Belle sans pépins* et *Bon Chrétien d'hiver*.
En pommes : *Reine blanche de Canada*, *Belle Joséphine*, *Rambourg d'Amérique*.

Société d'horticulture de Coulommiers (Seine-et-Marne) :
Soixante-dix-huit variétés de *poires* et vingt-huit de *pommes* à couteau de bonne grosseur, vingt variétés de *poires* à poiré et quatre-vingt-dix de *pommes* à cidre.

Société d'horticulture de Metz (Moselle) :
Un lot de fruits très-ordinaires d'environ deux cents variétés de *poires* et de cent variétés de *pommes*.

Société d'horticulture de Berlin (Prusse) :
Deux cent quatre-vingts variétés environ de *pommes* de moyennes grosseurs, mais bien fraîches et d'un beau coloris. Beaucoup de ces fruits n'étaient pas nouveaux pour nous; mais un grand nombre aussi nous étaient complétement inconnus, principalement tous ceux qui étaient étiquetés en allemand.

Société Dodonée à Uccle (Belgique) :
Un lot de cent trente-cinq variétés de *poires* et de vingt-huit variétés de *pommes* de bonnes grosseurs, comparativement à d'autres fruits de même provenance.

Société d'horticulture de Joigny (Yonne) :
Cent cinquante variétés de *poires* et soixante-quinze variétés de *pommes*, tous fruits de moyenne grosseur.

Société d'horticulture de Clermont (Oise) :
Une collection de fruits à couteau composée de cent cinquante variétés de *poires* et de soixante variétés de *pommes* de bonnes grosseurs.
Quatorze variétés de *poires* et six de *pommes*, très-beaux fruits pour le marché.

Société d'horticulture du Hainaut (Belgique) :
Une collection de *poires* de cent vingt-cinq variétés diverses; fruits de moyenne grosseur.
Plus, vingt-cinq variétés de semis, dont douze avaient une belle apparence; il y en avait surtout une qui était très-remarquable.

Société d'horticulture d'Orléans (Loiret) :
Un lot de très-beaux fruits de variétés bien connues, composé de quatre-vingt-treize espèces de *poires* et de quarante espèces de *pommes*.

Société d'horticulture de Fontainebleau (Seine-et-Marne) :
Quatre-vingt-dix variétés de *poires* et vingt de *pommes*, fruits de bonnes grosseurs et de bonnes sortes.

Société d'horticulture de Pontoise (Seine-et-Oise) :
Un lot de cent variétés de *pommes* et de *poires*, beaux fruits, bonnes sortes.

M. Massé, horticulteur à la Ferté-Macé (Orne) :
Quatre-vingts variétés de *poires* à poiré et deux cent trente de *pommes* à cidre.

M. Baudon, pépiniériste à Veveni, près Clairac (Lot-et-Garonne) :
Une collection de *citrons* et *cédrats*, dont quelques-uns étaient monstrueux; une collection de *pêches Pavies*.

M. Knight, à Pont-Chartrain (Seine-et-Oise) :
Vingt-une variétés de *poires*, dix variétés de *pommes*, quatre variétés d'*ananas* et douze variétés de *raisins*. Les poires et les pommes étaient de variétés ordinaires, mais énormes, principalement le *Beurré de Luçon*. Quant aux *raisins*, nous nous contenterons de dire qu'ils ne cédaient en rien à ceux que l'exposant a l'habitude de présenter; le *Chasselas Napoléon* dépassait même l'imagination par sa grosseur et sa beauté.

M. Alexis Lepère, à Montreuil (Seine) :
Vingt variétés de *pêches* magnifiques, dont deux superbes paniers de *Belle tardive*.

M. Chevalier, à Montreuil (Seine) :

De très-belles pommes *Calville blanche.*

M. Rose Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne) :

Comme toujours et comme partout, c'était le lot qui était le plus admiré; en effet, c'était la plus belle collection de *raisins* de table. Après le *Chasselas doré,* qui tient la première ligne, viennent : *Frankenthal, Blanc des pages* (très-grosses grappes), *Chasselas Sultanier blanc, Blanc de Calabre, Du Parc de Versailles* (très-grosses grappes), *Flouron noir,* etc.

M. Constant Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne) :

Collection moins nombreuse que celle de M. Rose Charmeux, mais aussi belle, à l'exception du *Chasselas* et du *Frankenthal.* On remarque particulièrement : *Valencin blanc, Chasselas Napoléon blanc, Hambourg doré blanc, Sabalkanskoi* (très-grosses grappes roses).

M. Crapotte-Arnoult, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) :

Sept corbeilles et une trentaine de branches coupées de *Chasselas de Fontainebleau ;* on ne peut rien voir de plus appétissant que ce joli lot.

Nous ne devons pas laisser ignorer qu'à Conflans-Sainte-Honorine se cultive, sur une tres-grande étendue, ce beau raisin que tout le monde a pu admirer à l'Exposition, et que l'on vend habituellement à Paris sous le nom de *Chasselas de Fontainebleau.*

M. Deschamps, propriétaire, à Boulogne (Seine) :

Quarante-sept variétés de *raisins* de table, bien frais et bien mûrs.

M. Méchin, à Chenonceau (Indre-et-Loire) :

Trente variétés de *raisins* de table, parmi lesquelles figuraient les meilleures variétés de *chasselas* et de *muscats*, ainsi que quelques autres variétés assez nouvelles.

M. Houdbine, docteur en médecine à Ferreu, près Angers (Maine-et-Loire) :

Quatre-vingts variétés de *raisins* de table en pots ; les ceps, chargés de fruits, étaient surtout bien frais; on remarquait notamment : *Gros blanc de Courtillier, Grosse perle blanche, Almeria blanc, Fendant jaune, Mélinet albourlach, Chasselas blanc précoce, Prince Impérial, Blanc Vibert* (gros grains), *Bulthery blanc, Duc de Magenta noir, Purpurin noir, gros Colmar, de Zurich rose, Chasselas rose* ou *Tokai des jardins.*

Comité d'agriculture de l'arrondissement de Beaune (Côte-d'Or) :

Trente-sept caisses de *vignes* chargées de *raisins* à vin, en quelques variétés seulement, bien portantes.

M. Gaillard, à Brignais (Rhône) :

Cent variétés de *raisins* à vins blancs et rouges; très-beaux échantillons.

M. Pulliat, à Chiroubles (Rhône) :

Trente-cinq variétés de *raisins* de table et soixante-quinze variétés de *raisins* à vins blancs et rouges.

M. Massé, à Bourges (Cher) :

Quatre-vingt-seize variétés de *raisins* à vins blancs et rouges; grappes très-ordinaires.

M. Amblard jeune, à Lorry-devant-le-Pont, par Couny (Moselle) :

Cinquante variétés de *raisins* à vins blancs et rouges.

MM. Boinette et fils :

Trente variétés de *raisins* à vins blancs et rouges.

M. Phelippot, à l'île de Ré (Charente-Inférieure) :

Une collection en *ceps* chargés de leurs fruits.

M. Vignial, propriétaire à Bordeaux (Gironde) :

Treize variétés de *raisins,* plus un pied chargé de fruits propres à faire du vin rouge.

Société d'horticulture vigneronne d'Issoudun (Indre) :

Vingt-sept variétés de *raisins* à vins rouges et blancs.

Société d'horticulture de la Côte-d'Or :

Soixante-douze variétés propres à faire des vins rouges et blancs.

Société vigneronne de Troyes (Aube) :

Quatre pieds de *vignes* chargés de *raisins* blancs et noirs propres à faire du vin.

EXPOSITION DE BILLANCOURT

Le choix de cet emplacement a été des moins heureux; très-éloigné du Champ-de-Mars, les visiteurs, qui avaient admiré les merveilles qu'on y avait entassées, ont complétement négligé l'Exposition de Billancourt. Il était pénible de voir une si grande étendue de terrain en quelque sorte abandonnée; çà et là un visiteur, quelquefois un petit groupe de délégués des commissions, et c'était tout. Les exposants avaient si bien compris à l'avance qu'il n'y viendrait personne, que beaucoup d'entre eux ont renoncé aux concessions qui leur avaient été faites. Plusieurs même d'entre eux, après avoir commencé leurs travaux d'installation, les ont abandonnés. Beaucoup de baraques en bois, destinées à recevoir diverses industries, sont restées inachevées ou inoccupées. Ce sont les instruments aratoires qui s'y remarquent en plus grand nombre; la culture agricole y est presque nulle, la culture maraîchère et la culture des plantes d'ornement y sont très-pauvres. La viticulture y est assez bien représentée, et c'est par elle que nous allons débuter.

La vigne destinée à faire le vin y tient une place assez marquante ; elle y est à peu près cultivée de toutes les manières, depuis le mode le plus ancien jusqu'au plus récent. Ici elle est en palmettes, en cordons ou bien en arbres ; là on la voit en souches de différentes dispositions, à taille courte, mixte ou longue, supportées les unes par des fils de fer, les autres par des échalas, d'autres enfin n'ayant aucun support, plantées à des distances plus ou moins rapprochées. En un mot, toutes les vignes sont appropriées au climat, au sol ou au cépage qui leur convient dans les pays de provenance. Ainsi on remarque que, dans les localités où généralement les gelées du printemps ne sont pas à craindre, les ceps sont plus élevés de terre, et qu'en avançant davantage vers le nord, ils sont taillés plus près de la terre, par la raison que plus les raisins sont rapprochés du sol, plus ils reçoivent de chaleur. Une grande partie de ces vignes ont été exposées à l'état de bois mort. Nous citerons quelques lots qui nous ont paru les mieux traités.

M. le vicomte DE SAINT-TRIVIER, à Vaux-Renard (Rhône), a exposé des souches en ligne, plantées à un mètre les unes des autres. La taille est courte lorsqu'il y a des tuteurs pour supports ; mixte, au contraire, lorsqu'on emploie les fils de fer. Toutes ces vignes, cultivées en caisses, étaient chargées de fruits.

M. VIGNIAL, de Bordeaux (Gironde) :

Treilles en éventail, plantées à deux mètres les unes des autres ; taille longue sur fil de fer. Cultivées en caisses et portant fruits.

M. J. MARCON, de Saint-Émilion (Gironde) :

Treilles en cordons, taillées à long bois sur fil de fer, à environ cinquante à soixante centimètres du sol. Nous avons remarqué qu'un de ces cordons mesurait plus de vingt mètres de longueur. Bois sec.

MM. MESTRE et fils, à Sables-d'Aude (Aude) :

Souches plantées en lignes, à taille courte, sans aucun support ; cultivées en bac et portant fruit.

M. PHELIPPOT, à l'île de Ré (Charente-Inférieure) :

Souches, taille longue ; l'extrémité du long bois est fixée en terre. Nous avons pu juger, au jardin réservé du Champ-de-Mars, de la fécondité du terrain de M. Phelippot et de la fertilité de ses variétés par la beauté des sujets chargés de fruits qu'il y avait exposés.

Après les vignes, viennent les arbres et les plantes d'ornement ; le nombre des exposants pour cette partie était on ne peut plus restreint.

M. OUDIN, à Lisieux (Calvados), tenait à lui seul plus de la moitié de la place qui avait été réservée à ce genre de culture : il a exposé :

1° Une très-grande quantité de jeunes plants de tous genres et de toutes espèces, en plantes de pleine terre, bien entendu ;

2° Quelques arbres fruitiers et quelques arbres d'ornement à haute tige ;

3° Deux massifs de *Conifères* variées de taille et d'espèce ; on y remarquait quelques jeunes plants encore peu répandus, tels que : *Abies nobilis robusta*, *Abies Oregonensis*, *Abies pectinata caucasica*, *Abies spectabilis*, *Abies leioclada*, *Abies bracteata*, *Retinospora obtusa*, *Pinus radiata*, *Pinus Benthamiana*, *Cryptomeria japonica vera*.

M. PISSOT, conservateur du Bois de Boulogne :

Un massif de cinq espèces de chênes verts provenant de glands envoyés du Mexique, un massif de pins issus de graines récoltées sur le mont Orizaba, et un autre de Conifères très-variées et de diverses forces. Nous avons remarqué quelques sujets assez beaux et offrant encore quelque nouveauté, tels que : *Abies amabilis; Abies Withmanniana*, *Abies Reginæ Ameliæ*, *Abies Gerardiana*, *Abies spectabilis*, *Abies Hudsoniana*, *Abies Picea Clambrasiliana et stricta*, *Pinus strobus nana*.

MM. JAMIN ET DURAND, de Bourg-la-Reine (Seine), avaient exposé, à Billancourt, une collection de quarante *Conifères* différentes en jeunes exemplaires.

M. REMOND, à Versailles (Seine-et-Oise) :

Plusieurs massifs composés de *Sequoia gigantea*, *Thuia gigantea*, *Abies Pinsapo*, *Abies Nordmanniana*, *Cedrus deodora*, *Pinus excelsa*, *Araucaria imbricata*.

MM. CROUX et fils, à Aulnay, près Sceaux (Seine) :

Des trois massifs exposés par ces Messieurs, un seul, celui des *Araucaria imbricata*, méritait d'être cité.

M. PAILLET fils, à Châtenay (Seine) :

Un massif de *Thuia gigantea* et un massif de *Sequoia gigantea*. Tous les *Sequoia* étaient morts ; pourquoi les y avoir laissés ?

MM. BALTET frères, à Troyes (Aube) :

Un massif de petites *Conifères* espèces ordinaires ;

Un massif d'arbustes à tiges d'ornement faisant une assez triste figure ;

Un massif de rosiers nains demi-tiges, *impatiemment attendu à New-York !*

Nous avons peu de choses à dire sur les arbres fruitiers exposés à Billancourt. Nous ne pouvons que compatir à l'infortune des malheureux horticulteurs qui sont allés s'y fourvoyer. Un seul lot était digne d'attention, c'était celui de la maison Jamin et Durand. Nous n'en dirons pas davantage par la même raison qui nous a fait passer sous silence les diverses expositions de ces Messieurs au Champ-de-Mars. Cependant nous devons exprimer notre opinion sur les différents autres lots qui ont attiré nos regards.

MM. J. JURRISSEN et fils, pépiniéristes à Naarden (Hollande septentrionale), ont exposé :

Un lot, tiges et demi-tiges, de *poiriers*, *pommiers*, *pruniers*, *cerisiers*, *abricotiers*, *néfliers*, *coignassiers* et *amandiers*. Tous ces arbres étaient taillés et conduits d'après un mode tout différent de celui que nous avons adopté en France. Nous ne

voulons pas blâmer une méthode qui peut parfaitement convenir en Hollande; mais il serait bien difficile de la naturaliser chez nous. Nous avons vu dans ce lot des arbres qui, taillés dans le commencement sous la forme de cordons horizontaux, ont ensuite pris celle de candélabre, pour finir en dernier lieu en éventail. Plusieurs étaient taillés en boule, mais avec une confusion inexprimable et une absence complète des principes admis en France.

M. Gressent a exposé :

Deux rangées de *poiriers* en greffes d'un an, plantées obliquement et n'offrant rien de remarquable.

M. Claude Sahut, à Montpellier (Hérault) :

Un groupe de *pêchers* taillés en forme de table et donnant, paraîtrait-il, de bons résultats dans le midi de la France, mais n'offrant pas, à coup sûr, toutes les chances de réussite sous le climat de Paris. Il était d'ailleurs à regretter qu'aucun de ces arbres n'eût repris.

MM. Jamin et Durand, de Bourg-la-Reine (Seine), outre le lot indiqué plus haut planté au Champ de-Mars, présentent à l'île de Billancourt :

Vingt *pommiers* sous diverses formes;
Trois *pêchers* sous la forme palmette;
Cinq *cerisiers* sous diverses formes;
Quatre *abricotiers*, deux à haute tige et deux en palmette;
Sept *pruniers* sous diverses formes;
Dix-sept *poiriers* sous diverses formes;

Ce lot d'arbres fruitiers se composait de divers groupes qui tous étaient entourés, comme au Champ-de Mars, de *poiriers* et de *pommiers* sous la forme horizontale.

MM. Baltet frères, à Troyes (Aube), avaient formé un vaste jardin fruitier dont les arbres poussaient bien et étaient chargés de fruits. C'est une bonne chose. Les formes en étaient variées; mais elles laissaient beaucoup à désirer. Nous aurions voulu trouver là un arbre bien fait, un seul. Nous n'avons pu découvrir qu'une forme originale ou de fantaisie, comme on voudra l'appeler : c'était une palmette à cinq pans; mais ce n'était pas la palmette Verrier.

Nous avons encore découvert, à l'extrémité de l'île et faisant face aux cultures agricoles, un petit groupe d'arbres fruitiers appartenant aux mêmes exposants. Ces arbres, sans forme aucune, étaient du plus mauvais effet, et nous nous sommes demandé pourquoi ces Messieurs avaient fait transporter de si loin des arbres d'un aspect si déplorable.

Dans le voisinage du jardin de MM. Baltet, se trouvait une grande quantité de fils de fer disposés en spirale; quelques arbres, plantés au pied de chacun de ces tuteurs tortueux, essayaient de grimper autour de ce support. Nous doutons que ce système convienne à toutes les espèces d'arbres fruitiers; mais il nous semble cependant que les variétés les moins vigoureuses pourraient peut-être s'en accommoder, principalement celles qu'on cultive en pots dans les serres. Dans tous les cas, si l'exposant a voulu faire connaître au public ce procédé comme étant une nouveauté, nous pourrons le renvoyer à la ferme-école de Grignon, où il existe des arbres dirigés par ce moyen depuis vingt-cinq à trente ans. La méthode n'est pas à préconiser.

Voilà notre tâche terminée. Il nous reste à demander pardon à ceux de messieurs les exposants que nous avons pu froisser par nos remarques et nos critiques, quelquefois un peu vives. La critique est aisée, nous dira-t-on, et l'art est difficile; c'est vrai, nous en savons quelque chose; et, quoique les vérités ne soient pas toujours bonnes à dire, celui qui a fait son devoir consciencieusement n'a rien à craindre ni à se reprocher. C'est dans ces sentiments que nous terminons notre rapport.

Brulet, Bruneau.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PHOTOGRAPHES

RAPPORT DE M. BIGNARD

Mes chers Camarades,

Délégué par vous, dans la réunion du 9 octobre 1867, pour vous faire un rapport sur la construction des appareils photographiques optiques, j'ai fait tout ce qu'il a été en mon pouvoir pour m'acquitter loyalement de la mission que vous m'avez fait l'honneur de me confier.

A l'époque où j'ai commencé mon travail à l'Exposition Universelle de 1867, le Jury avait décerné les récompenses sur toutes ces richesses étalées là, comme par enchantement, par la civilisation humaine; cette vaste place du Champ-de-Mars semblait une ville où toutes les nations du globe étaient venues bâtir leur maison et fraterniser avec la France; à l'heure où j'écris ces lignes, tout a disparu en un clin d'œil, la ville est passée sous terre. Mais consolez-vous, la photographie est là, et nous en donnera des souvenirs exacts dans ses plus petits détails.

Chaque exposant connaissait son sort, ce qui a rendu mon travail plus difficile; on avait de la peine à vouloir se déranger; d'autres, et surtout à l'étranger, n'ont voulu rien entendre: je l'ai regretté beaucoup, c'est là que j'avais le plus besoin de renseignements. L'intérieur de l'Exposition faisait l'effet d'un camp après la bataille, où tous les soldats auraient voulu avoir la croix.

Je crois que la Commission Impériale aurait dû nous donner des cartes qui nous fissent connaître auprès des exposants; cela aurait servi à convaincre beaucoup d'incrédules sur notre position et l'objet de notre travail.

J'ai pensé qu'il serait d'un grand intérêt pour tous d'avoir l'histoire de la photographie, depuis sa naissance jusqu'à nos jours, d'après les meilleurs auteurs et les plus impartiaux.

Je dois tout particulièrement, avant d'entrer dans l'histoire, adresser des remercîments à un homme bien estimé, à juste titre, par tous les artistes photographes: M. Lacan a mis sa bibliothèque à ma disposition avec une amabilité qui lui est toute particulière.

HISTORIQUE

Il y a trois siècles, un physicien napolitain, Jean-Baptiste Porta, né à Naples en 1540, imagina la chambre obscure en plaçant une lentille convergente au-devant de l'orifice percé sur une des parois d'une boîte fermée de toutes parts.

On obtenait sur un écran placé à l'intérieur la reproduction exacte de toutes les vues environnantes; dans cet espace étroit venait se peindre, avec une fidélité et une précision extraordinaires, le spectacle changeant, les aspects variés du paysage intérieur; mais ces tableaux si parfaits n'étaient qu'une fugitive empreinte qui s'évanouissait avec la clarté du jour.

Dans l'intervalle de ce temps, je dois citer l'illustre Humphry Davy, qui tenta de fixer les images de la chambre obscure. Malgré les ressources de son génie, Davy fut contraint d'abandonner son entreprise.

Né à Châlon-sur-Saône en 1765, Joseph-Nicéphore Niepce était fils de Claude Niepce, écuyer, receveur des consignations au bailliage de Châlon; élevé dans une certaine aisance, il servit pendant deux ans sous les drapeaux et revint avec le grade de sous-lieutenant. On peut dire que Joseph Niepce, en 1806, ne pensait pas à la photographie.

A cette époque, la lithographie venait d'être importée en France, ce qui fit ouvrir l'œil à notre illustre Joseph Niepce; il serait très-difficile de préciser son travail.

Notre génie était loin d'être un savant; il appartenait à cette classe de chercheurs qui font l'honneur de leur pays. Cependant, ce ne sont pas toujours les savants qui font les découvertes. Qui a découvert la boussole? c'est un bourgeois de Naples; le télescope? ce sont deux enfants qui jouaient dans la boutique d'un lunettier de Middelbourg. Ce n'est pas un savant qui a réalisé les applications pratiques de la vapeur; ce sont des ouvriers du Devonshire, le serrurier Thomas Newcommen, le vitrier Jean Cawly et l'illustre James Watt. Qui a découvert la vaccine? ce sont les bergers du Languedoc; la lithographie? un chanteur du théâtre de Munich.

Niepce n'était savant qu'à moitié, il n'avait pas prévu que sa découverte lui coûterait vingt années de travail sans en avoir la satisfaction.

Les essais photographiques de Joseph Niepce remontent à l'année 1813, et ce n'est qu'en 1824 qu'il commence à obtenir, sur l'étain poli ou sur le verre, des copies fidèles de gravures, à l'aide d'un vernis bitumineux fait avec du bitume de Judée dissous dans l'essence de lavande, et appliqué sur une plaque au moyen d'un tampon de peau. La plaque, ainsi préparée, était soumise aux impressions lumineuses; mais, même après y avoir été exposée assez de temps pour que l'effet eût lieu, rien n'indiquait qu'il existât réellement une image sur la plaque, car l'empreinte était invisible, et pour la faire reparaître il fallait la dégager.

Niepce y parvenait au moyen d'un dissolvant composé d'une partie en volume d'huile essentielle de lavande, sur dix parties d'huile de pétrole. Ce dissolvant servait à enlever les parties du vernis qui n'avaient pas été influencées par la lumière, c'est-à-dire celles qui correspondaient au noir de la gravure, tout en respectant les points solariés.

En 1824, Joseph Niepce parvint définitivement à fixer sur les écrans préparés les images de la chambre noire; quoiqu'il fallût alors des journées entières de pose, le problème n'en était pas moins résolu.

Les dessins qu'il obtenait sur métal lui parurent propres à servir d'esquisses aux graveurs; il voulut en faire lui-même l'expérience, bien qu'il ignorât les procédés de la gravure. Les résultats qu'il obtint lui semblèrent assez satisfaisants pour qu'il se décidât à consulter un graveur sur la portée qu'on pouvait en tirer; ce fut alors qu'il entra en correspondance avec M. Lemaître.

Comme Joseph Niepce confiait à M. Lemaître, en échange des conseils qu'il en avait reçus, le résultat de ses travaux, on le voit quittant l'étain pour le cuivre, puis revenant au premier métal, dont la blancheur lui semblait plus convenable; puis enfin il se décide à employer le doublé d'argent, dont on se sert encore aujourd'hui.

Daguerre, à cette époque, habitait Paris; il était peintre habile pour les décors de théâtres, il s'était fait une certaine réputation par l'invention du diorama. Voici comment nos deux illustrations se rencontrèrent. En 1825, MM. Vincent et Charles Chevalier ayant inventé le prisme-ménisque, perfectionnement important, Joseph Niepce chargea un de ses parents de l'acquisition de cet appareil; dans la conversation, il fit part de la découverte de son père. Vincent Chevalier en fit communication à M. Daguerre, qui se montra incrédule. Je dois ici citer une lettre de Joseph Niepce, écrite à M. Lemaître le 17 janvier 1827 :

« Monsieur,

« Il y a environ dix-huit mois que M. Champmartin, mon « beau-père, nous remit deux petites planches de cuivre « verni et prêtes à recevoir l'action de l'eau-forte; vous eûtes « la complaisance d'en faire l'essai devant lui; cet essai toute- « fois, malgré les précautions que vous voulûtes bien prendre, « ne réussit point, ce qu'il faut attribuer au vernis appliqué « en couche trop mince. Je ne vous entretiendrai pas, Mon- « sieur, de la nature de mes recherches, dont l'essai en ques- « tion était un résultat fort imparfait. »

Le 2 février suivant, Niepce écrit au même :

« D'après les offres on ne peut plus obligeantes que vous « voulez bien me faire dans votre lettre du 22 janvier, je « m'empresse de vous adresser la quantité de cinq planches « d'étain. La plus grande de ces cinq planches est la copie « d'une gravure représentant la Vierge, l'enfant Jésus et saint « Joseph; les quatre autres plus petites sont une double copie « d'un portrait et d'un paysage. Ces planches, comme vous le « verrez, Monsieur, ne sont pas sur vernis, mais gravées tout « faiblement à l'acide acétique assez allongé de vinaigre de « bois, surtout celle qui représente le paysage. Je crois avoir « moins mal réussi dans la copie du portrait; je vous prie de « les examiner et de vouloir bien me dire franchement ce que « vous en pensez; je suis ici dépourvu de ressources de ce « côté-là.

« *P.-S.* Connaissez-vous, Monsieur, un des inventeurs du « diorama, M. Daguerre? Voici pourquoi je vous fais cette « question. Ce Monsieur, ayant été informé à Paris de l'objet « de mes recherches, m'écrivit, l'an passé, dans le courant de « janvier, pour me faire savoir que, depuis fort longtemps, il « s'occupait du même objet et pour me demander si j'avais été « plus heureux que lui dans mes résultats; cependant, à l'en « croire, il en aurait déjà obtenu de très-étonnants, et, malgré « cela, il me priait de lui dire d'abord si je croyais la chose « possible. Je ne vous dissimulerai pas, Monsieur, qu'une pa- « reille incohérence d'idées eut lieu de me surprendre, pour « ne rien dire de plus; j'en fus d'autant plus discret et réservé « dans mes expressions, et toutefois je lui écrivis d'une ma- « nière assez honnête, assez obligeante pour provoquer de sa « part une nouvelle réponse; je ne la reçois qu'aujourd'hui, « c'est-à-dire après un intervalle de plus d'un an, et il me « l'adresse uniquement pour savoir où j'en suis, et pour me « prier de lui faire passer une épreuve, bien qu'il doutât qu'il « soit possible d'être entièrement satisfait des ombres par « ce procédé de gravure, ce qui le décide de tenter des « recherches dans une autre application, tenant plutôt à la « perfection qu'à la multiplicité. Je vais le laisser dans la voie « de la perfection, et, par une réponse laconique, couper « court à des relations dont la multiplicité, comme vous pou- « vez le penser, pourrait me devenir également désagréable et « fatigante. Veuillez me mander si vous connaissez person- « nellement M. Daguerre, et quelle opinion vous avez de « lui. »

D'après les renseignements favorables de M. Lemaître,

Niepce se détermina à répondre à M. Daguerre, le 2 février 1827 (Châlon-sur-Saône); mais il le fit avec toute la réserve d'un homme qui craint de compromettre son secret. Presque en même temps que la lettre, M. Daguerre reçut un échantillon d'une planche d'étain, gravée faiblement, représentant la Sainte Famille, dont il avait eu le soin d'enlever préalablement le vernis qui la couvrait.

En adressant à Daguerre un échantillon de ses travaux, Joseph Niepce manifesta le désir bien naturel de connaître où en était son correspondant; mais rien ne lui fut envoyé.

Joseph-Nicéphore Niepce proposa à M. Daguerre de s'associer à lui pour s'occuper en commun des perfectionnements que réclamait son invention. Le traité fut passé le 14 décembre 1829. Daguerre demeura quelques jours chez Niepce, aux Gras, où il assista à diverses opérations héliographiques de son associé; et, quand il fut bien initié aux secrets et à la manière d'opérer de ce dernier, il retourna à Paris.

Alors chacun des associés se livra avec ardeur à la perfection de l'invention, sans progrès appréciable.

Mais il n'était pas réservé à l'inventeur de la photographie de voir s'accomplir le triomphe de son œuvre; Joseph Niepce, alors âgé de 69 ans, mourut, dans sa maison de campagne des Gras, le 5 juillet 1833; il mourut pauvre et ignoré; l'auteur de la plus remarquable invention de notre siècle s'éteignit sans gloire, oublié de ses concitoyens, avec la pensée désolante d'avoir perdu vingt années de sa laborieuse carrière, dissipé son patrimoine et compromis l'avenir de sa famille.

Sa dépouille mortelle repose dans le petit et modeste cimetière de Saint-Loup-les-Varennes; on a gravé, sur sa tombe de pierre grise unie et plate et simplement posée sur le sol, l'épitaphe ci-contre :

ICI REPOSE
M. JOSEPH-NICÉPHORE NIEPCE,
LE MODÈLE DE TOUTES LES VERTUS,
LE PÈRE DES PAUVRES,
L'HOMME AU GÉNIE PROFOND
AUQUEL LES SCIENCES DURENT
DE BELLES ET IMPORTANTES DÉCOUVERTES.
MODESTE PAR EXCÈS,
SA VIE S'ÉCOULA PAISIBLEMENT
DANS LE SEIN DE SA FAMILLE,
A LAQUELLE IL FUT ENLEVÉ
LE 5 JUILLET 1833, A L'AGE DE 69 ANS.

Une fois tombée dans le domaine public, la photographie a fait de rapides progrès; les épreuves obtenues, à cette époque, par le procédé de M. Daguerre avaient un grand nombre de défauts qui en diminuaient la valeur : elles offraient un miroitage des plus désagréables, un quart d'heure était indispensable pour obtenir une épreuve. La chambre noire qu'avait employée Daguerre n'avait qu'un verre simple; l'achromatisme de l'objectif permit de réduire la durée de l'exposition lumineuse à deux ou trois minutes. Il ne faudrait pourtant pas croire que c'est à ce moment que l'on a découvert l'achromatisme: le moyen de détruire l'aberration de réfrangibilité est d'une époque plus reculée, c'est à un Anglais nommé Dollond que l'on doit les premiers objectifs achromatiques; il est né à Londres en 1706, et est mort en 1761.

Daguerre est né à Cormeilles-en-Parisis, en 1787, et est mort à Bry, le 10 juillet 1851. Arthur Chevallier, dans ses mémoires, a dépeint son tombeau.

Le monument de Daguerre est d'une simplicité ou plutôt d'une sévérité qui n'exclut point la grandeur; on ne rêverait pas autrement les grands hommes des âges antiques : une grille en fer, surmontée de flammes, entoure un socle de granit servant de piédestal à un pilastre tumulaire, à la partie supérieure duquel est sculptée, en médaillon, la ressemblance de l'illustre défunt. M. Rohault de Fleury a été l'architecte de ce mausolée, dont les sculptures sont de M. Husson. Sur une des faces du piédestal on lit :

A DAGUERRE
LA SOCIÉTÉ LIBRE DES BEAUX-ARTS
M DCCC L II.

Sur l'autre :

SCIENCES, BEAUX-ARTS.

Sur la troisième :

DIORAMA, DAGUERRÉOTYPE.

Sur la quatrième :

LE CONSEIL MUNICIPAL DE BRY
A LOUIS-JACQUES-MANDÉ DAGUERRE,
NÉ A CORMEILLES-EN-PARISIS LE 18 NOVEMBRE 1787,
DÉCÉDÉ A BRY LE 10 JUILLET 1851.
CONCESSION GRATUITE ET PERPÉTUELLE
PAR DÉCLARATION DU 10 AOUT 1851.

PHOTOGRAPHIE SUR PAPIER.

M. Blancart-Évrard, de Lille, publia en 1847, la description de cette application; elle fut accueillie avec un véritable enthousiasme, car elle répondait à un vœu depuis longtemps formé, et resté jusque-là à peu près stérile. Le nom de Blancart-Évrard, qui n'était que marchand de drap de Lille, conquit rapidement les honneurs de la célébrité.

Cependant, il faut le dire, il se passait là un fait étrange, et peut-être sans exemple dans la science. Les procédés publiés par M. Blancart-Évrard n'étaient, à part quelques modifications utiles dans le manuel opératoire, que la reproduction publiée, six années auparavant, par un riche amateur anglais, M. Talbot; or, dans son mémoire, M. Blancart n'avait pas même cité le nom du premier inventeur, et cet oubli singulier ne provoqua, au sein de l'Académie ni ailleurs, aucune réclamation. M. Talbot lui-même ne prit pas la peine d'élever la voix pour revendiquer la gloire de l'invention qui lui appartenait; il se borna à adresser à ses amis de Paris deux ou trois épreuves de ses dessins photographiques, qui faisaient singulièrement pâlir les épreuves de M. Blancart.

En effet, depuis l'année 1834, alors que l'art photographique était encore à naître, M. Talbot avait essayé de reproduire les images de la chambre obscure; déjà, d'ailleurs, et longtemps

avant cette époque, d'autres physiciens avaient abordé cette question, car il est à remarquer que les premiers essais photographiques eurent pour objet le dessin sur papier; Niepce, au début de ses travaux, avait dirigé dans ce sens des recherches qu'il fut bientôt forcé d'abandonner. Humphry Davy s'en était occupé de concert avec Wedgwood; ces deux savants avaient réussi à obtenir, sur papier enduit d'azotate d'argent, des reproductions de gravures et d'objets transparents: ils avaient essayé de fixer les images de la chambre obscure; mais la trop faible sensibilité lumineuse de l'azotate d'argent leur avait opposé un obstacle insurmontable; on n'obtenait, d'ailleurs, de cette manière, que des silhouettes ou des images inverses; l'épreuve obtenue, Wedgwood et Davy n'avaient pu réussir à la préserver de l'altération de la lumière.

Dans une brochure qui parut en janvier 1851, M. G. Gravy annonçait avoir fait usage, sans beaucoup de succès, du collodion pour remplacer l'albumine dans la photographie sur verre. Pendant la même année, un photographe de Londres, M. Archer, publia une description très-compliquée des procédés et moyens qui sont nécessaires pour faire du collodion en photographie; les procédés de M. Archer furent aussitôt mis en pratique, et l'on reconnut promptement les ressources que cette matière fournit aux opérateurs photographes.

En 1842, l'administration de l'armée manifesta l'intention de changer en couleur aurore la couleur distinctive rose des premiers régiments de dragons; on désirait n'être pas obligé de défaire les uniformes confectionnés; l'époque était à l'économie. La question des moyens à employer pour remplir cet objet assez délicat ne laissait pas que d'embarrasser l'administration, lorsqu'on apprit qu'un lieutenant de dragons de la garnison de Montauban s'offrait à remplir cette condition difficile. Ce lieutenant fut mandé à Paris par le ministre de la guerre; on soumit à une commission le moyen qu'il proposait, qui consistait à passer avec une brosse un certain liquide qui opérait la réforme désirée, sans qu'il fût même nécessaire de découdre les fracs; l'exécuteur de ce procédé expéditif épargna au trésor un déboursé de *cent mille francs*.

Après avoir reçu les compliments de ses chefs, et une gratification de *cinq cents francs* du maréchal Soult, le lieutenant reprit le chemin de Montauban. Ce lieutenant n'était autre que le neveu du Christophe-Colomb de la photographie, Niepce de Saint-Victor.

Le 13 avril 1845, M. Niepce de Saint-Victor entra dans la garde municipale de Paris avec le grade de lieutenant, il avait son logement à la caserne du faubourg Saint-Martin; autorisé par ses chefs, il y établit un laboratoire de chimie. Mais, à la révolution de février 1848, la caserne se trouva envahie par la fureur populaire et l'incendie; notre lieutenant perdit tout en un seul jour, mobilier et laboratoire, le fruit de pénibles travaux, les résultats de savantes recherches; mais il ne se découragea pas.

Nommé lieutenant au 10e dragons, au mois de juillet 1848, il quitta Paris pour rejoindre son régiment; la même année, le 11 novembre, il fut promu au grade de capitaine; six mois plus tard, au mois d'avril 1849, il revient à Paris, ayant été nommé avec le même grade dans la garde républicaine, casernée rue Mouffetard; là il ne tarda pas à transformer sa chambre en un laboratoire et à continuer ses expériences. Le 10 décembre suivant, il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur. Promu chef d'escadrons, le 3 février 1854, Napoléon III le nomma commandant du Louvre, le 19 du même mois.

Revenons maintenant à ses travaux scientifiques.

En 1846, M. Niepce de Saint-Victor, inventa un mode tout nouveau de reproductions photographiques des gravures, fondé sur la propriété singulière dont jouit l'iode, de se porter et de se fixer sur les noirs d'un dessin ou d'une figure quelconque à l'exclusion des blancs; il décrivit sa méthode en 1847. En avril 1852, il indiquait le moyen de fixer et de rendre inaltérables les épreuves ainsi obtenues, en transformant l'iodure d'amidon, qui formait le dessin, en iodure d'argent, que l'on exposait de nouveau à la lumière, pour faire apparaître l'image avec l'acide gallique et la fixer à l'hyposulfite de soude. M. Bayart a converti cette méthode en un art merveilleux pour la reproduction des vieilles gravures. Après avoir exposé la gravure à la vapeur d'iode, il l'applique sur une glace préparée à l'albumine pour former le cliché, avec lequel il tire ensuite, sur papier, des épreuves positives par les procédés connus.

En mai 1853, MM. Lemercier, Lerebours et Barreswill firent connaître le procédé de photographie sur pierre lithographique, qu'ils avaient découvert en juin 1852, et présentèrent de très-belles épreuves obtenues par ce moyen de reproduction et de multiplication indéfinie, qui consiste essentiellement à recouvrir la pierre d'un vernis en bitume de Judée, à y imprimer l'image par l'action de la lumière à travers un négatif sur verre ou sur papier, à dissoudre le verni impressionné par l'éther sulfurique, et à traiter l'image comme un dessin lithographique ordinaire. C'est au fond le procédé de gravure héliographique inventé par Joseph Niepce.

En mai 1853, M. Fox Talbot publia son procédé de gravures photographiques sur acier, qui consiste à recouvrir la plaque d'une couche formée de gélatine et de bichromate de potasse, à l'exposer à la lumière recouverte de l'objet qu'on veut graver, à faire mordre l'image ainsi obtenue par une solution de bichlorure de platine.

Quelques jours après cette publication, MM. Niepce de Saint-Victor et Lemaître, reprenant, pour l'appliquer à l'acier, la méthode du premier inventeur, Joseph Niepce, obtinrent des résultats bien meilleurs; et, par la substitution, à l'essence de lavande, d'un vernis ayant pour base la benzine, M. Niepce de Saint-Victor est enfin parvenu à faire de la gravure héliographique un art véritable, qui promet de donner des résultats excellents.

M. le duc de Luynes, dans sa sollicitude pour le progrès photographique, proposa, en 1856, un prix, d'après un programme, qui fut divisé en deux : l'un, de 8,000 fr., destiné à l'auteur ou les auteurs qui auraient reproduit par la lithographie ou la gravure, sans l'intervention de la main, les merveilles de la photographie; l'autre, de 2,000 fr., destiné à récompenser l'auteur ou les auteurs qui, dans une période de deux années, auraient fait faire le plus de progrès au tirage des épreuves positives et à leur conservation.

Parmi les considérants du rapport, fait par M. V. Regnault, on trouve un passage que je dois citer :

« Le charbon est de toutes les matières que la chimie nous
« a fait connaître la plus fixe et la plus inaltérable à l'action

« de tous les agents chimiques aux températures de notre « atmosphère. La conservation des anciens manuscrits nous « prouve que le charbon fixé sur le papier à l'état de noir de « fumée se conserve sans altération pendant bien des siècles. « Il est donc évident que, si l'on parvenait à produire les noirs « du dessin photographique par le charbon, on aurait pour la « conservation des épreuves la même garantie que pour nos « livres imprimés, et c'est la plus forte que l'on puisse espérer « et désirer. »

Ces prix, qui avaient pour but de stimuler le zèle des personnes se livrant aux recherches photographiques, remplirent parfaitement le but que s'était proposé leur auteur, et sans aucun doute ont exercé une certaine influence sur les procédés qui ont été publiés dans ces dix dernières années. M. Poitevin, en 1855, en même temps qu'il s'occupait d'appliquer à la lithographie l'action par la lumière sur les matières organiques mélangées à l'acide chromique, cherchait à obtenir directement sur papier des épreuves avec des poudres diverses (charbon, sanguine, etc.) ou bien avec de l'encre grasse. Quelques épreuves de ce genre furent assez satisfaisantes pour être admises à l'Exposition de 1855; à cette époque M. Poitevin opérait de deux manières.

Il recouvrait le papier d'un mélange analogue à celui qu'il déposait sur la pierre lithographique, et, après l'action préalable de la lumière au travers d'un cliché négatif, il appliquait avec un tampon de l'encre grasse sur le papier; l'encre grasse ne restait adhérente qu'aux parties devenues insolubles, et, par conséquent, lorsqu'on lavait le papier avec de l'eau, la surface présentait un dessin positif; il appliquait sur le papier une couche uniforme d'un mélange de bichromate de potasse et d'albumine, ou de gélatine unie à une substance colorante en poudre, telle que le charbon. Après la dessiccation de cette couche dans l'obscurité, si l'on impressionnait le papier pendant quelques minutes à la lumière, sous le cliché négatif, et qu'on vînt à le laver à l'eau ordinaire froide ou tiède, suivant la matière organique employée, on trouvait que les parties non impressionnées se dissolvaient, et que le dessin en couleur inaltérable apparaissait retenu et impressionné par la matière organique devenue insoluble dans toutes les parties qui avaient subi l'action de la lumière, et cela dans la proportion de l'intensité lumineuse active.

Ces principes, et surtout ceux de la seconde méthode, ont servi de point de départ à divers procédés publiés depuis. Aussi la Société française de photographie, à la suite d'un rapport, décerna-t-elle une médaille d'or à M. Poitevin pour les recherches qu'il avait entreprises dans cette direction.

En 1860, M. Fargier vient utiliser les couches épaisses formées avec un mélange de gélatine de bichromate de potasse et de poudre de charbon, pour obtenir des impressions très-belles, mais d'un emploi difficile, en raison de la manipulation du procédé.

M. Herschell avait observé qu'une feuille de papier imprégnée d'ammonio-citrate de fer devenait sèche et imperméable à l'eau dans les endroits frappés par la lumière.

M. Poitevin, à l'aide d'une réaction du même ordre, mais tout à fait différente, est parvenu à une autre méthode de formation d'épreuves positives inaltérables, qui ont l'avantage d'être obtenues sur papier ou de pouvoir être déposées sur verre, sur émail ou sur un support quelconque. Cette méthode est basée sur ce fait, qu'un mélange de perchlorure de fer et d'acide tartrique étendu sur du papier n'est pas hygroscopique, mais qu'il le devient rapidement lorsque la lumière vient le frapper. C'est donc précisément l'effet contraire de celui qu'éprouve l'ammonio-citrate de fer, ainsi que le mélange de sucre et bichromate d'ammoniaque ou de potasse.

Pour opérer, on fait une dissolution de 100 grammes de perchlorure de fer ordinaire dans un demi-litre d'eau, et une autre de 40 grammes d'acide tartrique dans la même quantité d'eau; puis on les mélange, et on conserve le liquide obtenu dans l'obscurité. Ce liquide est étendu sur une lame ou sur une glace tenue horizontalement; quand la surface en est mouillée, on incline la glace et on la laisse sécher dans une pièce obscure bien sèche; si cette pièce est chauffée, deux ou trois heures suffisent : dans le cas contraire, il faut une journée. Une fois desséchée ainsi à l'abri de la lumière, la couche amorphe forme un vernis sec et non hygroscopique. On place alors cette glace au-dessous d'un cliché, dans un châssis destiné au tirage des épreuves positives, et on expose le tout à la lumière pendant le temps nécessaire pour obtenir une épreuve positive ordinaire au chlorure d'argent. Quand on retire la glace du châssis, on aperçoit le dessin se détachant en blanc sur le fond jaune du reste de la surface ; on le laisse, à l'abri de la lumière, prendre la température ambiante, et il s'humecte aux dépens de l'eau atmosphérique dans toutes les parties qui ont reçu l'action de la lumière. On passe alors sur la surface, à l'aide d'un pinceau très-doux, une poudre charbonneuse ou autre; on voit apparaître le dessin.

Lorsque l'épreuve est obtenue avec les précautions nécessaires, on peut la conserver ainsi en la vernissant. Si, au lieu de charbon ou de couleur végétale, on emploie des oxydes métalliques ou des émaux en poudre, on peut faire fondre dans un moufle ces corps colorants, et ils forment, à la surface du verre, un dessin inaltérable; on opérait de la même manière sur porcelaine. Pour avoir dans ce cas des noirs très-intenses, il faut faire usage des composés d'iridium.

Il est facile de comprendre, d'après cela, comment, à l'aide de différents principes, on a pu obtenir des épreuves positives sur émail ou sur verre avec différentes substances vitrifiables.

PHOTOGRAPHIE DES ASTRES.

Les images de la lune et des planètes peuvent être aisément obtenues à l'aide des procédés photographiques.

Parmi les savants et les astronomes qui se sont occupés de ces questions, et qui ont obtenu des images des astres, on peut citer en France : MM. Foucault, Aimé Gérard; en Italie, le père Secchi; en Angleterre, M. Warren de la Rue, depuis plusieurs années, s'est livré à ce genre de recherches; en Amérique, M. Rutherfort.

M. Warren de la Rue a fait élever un observatoire, dans lequel un télescope à réflexion, de 13 pouces d'ouverture, permet de prendre des épreuves photographiques des astres. Les images négatives de la lune obtenues à l'aide de cet appareil ont plusieurs centimètres de diamètre; ensuite, avec des moyens d'amplification, on peut obtenir des épreuves

positives trois ou quatre fois plus grandes, ce qui permet d'en saisir beaucoup mieux les détails. Celles du soleil ont à peu près la même dimension; les épreuves des planètes, telles que Mars, Jupiter, Saturne, sont également très-belles.

PHOTOGRAPHIE COLORIÉE
PAR L'ACTION DE LA LUMIÈRE.

Plusieurs observateurs avaient remarqué que le chlorure d'argent prend différentes nuances suivant les circonstances de sa préparation, ou suivant la couleur de la lumière qui le frappe. Ainsi il paraît que M. Seebeck avait reconnu qu'il affectait une teinte rouge sous l'influence des rayons rouges. M. Herschell avait observé que le papier sensitif de chlorure d'argent, exposé à l'action d'un spectre fortement concentré, recevait une impression telle, que le rouge était vif, mais d'une couleur se rapprochant du rouge brique; le jaune manquait, le vert était sombre et passait au noir. M. Hunt avait aussi obtenu des teintes rougeâtres sur des papiers préparés à l'aide du chlorure d'argent. M. Edmond Becquerel a commencé, en 1838 et 1839, à s'occuper de ce sujet; il a pensé d'abord que l'effet de coloration produit dans la partie visible du spectre était dû à une action calorifique, mais depuis il a reconnu qu'il n'en était pas ainsi.

Il faut examiner d'abord dans quelle condition on doit se placer pour obtenir très-nettement ces effets. Si le chlorure d'argent n'est pas obtenu par double précipitation à la surface du papier, mais bien dans un verre à réactif, et déposé sur un corps tel que du verre, de la porcelaine, du carton, etc., si ce chlorure n'a pas été exposé préalablement à la lumière, aussitôt que l'on projette le spectre solaire sur sa surface, il ne commence à s'impressionner que dans la partie ultra-violette, qui se fonce de plus en plus; d'un autre côté, il n'y a rien de produit dans la partie visible de l'image prismatique. Mais si on se sert de chlorure parfaitement pur et sans excès d'azotate d'argent, et que ce chlorure ait été primitivement impressionné, l'effet est très-appréciable dans le violet, la teinte se fonce de plus en plus, et est semblable à celle qui serait produite à la lumière diffuse. Mais dans la partie rouge on obtient une légère teinte rosée, et il n'y a aucun effet bien manifeste dans la partie jaune et verte, où l'on observe néanmoins une faible décoloration.

M. E. Becquerel a pensé dès lors à préparer le chlorure d'argent directement en attaquant une lame d'argent par du chlore, soit gazeux, soit provenant de la décomposition des chlorures. En exposant d'abord une lame d'argent à l'action du chlore gazeux, la lame est devenue grisâtre, et, en projetant le spectre solaire sur sa surface, on n'a observé aucun phénomène bien net; seulement une teinte grise s'est manifestée dans le violet, et a signalé une réaction chimique. Il a fait attaquer alors la lame d'argent par le chlore émanant de l'eau chlorée, ou mieux encore en la plongeant dans l'eau chlorée elle-même. La lame, étant restée plongée dans le liquide pendant quelques instants, s'est recouverte d'une couche ayant une teinte grise-blanchâtre, et les actions de la lumière ont été bien différentes : après avoir projeté le spectre lumineux sur sa surface pendant quelques minutes, en retirant la lame et en l'examinant au jour, il a aperçu comme un souvenir du spectre fixé sur la lame, et dont les nuances correspondaient exactement aux parties lumineuses de même couleur du spectre solaire.

En plaçant de nouveau la lame dans la même position, et en laissant continuer pendant longtemps l'action du spectre, les effets ont disparu, et il n'est resté qu'une teinte grise.

Alors, à l'eau de chlore M. E. Becquerel a substitué des dissolutions de chlorures (le bichlorure de cuivre, de fer, etc.), d'hypochlorites de soude, de chaux, etc. Une de celles qui ont donné les meilleurs résultats, et dont il a fait connaître la composition en 1848, est une dissolution contenant du bichlorure de cuivre. La préparation suivante est très-facile à obtenir : on prend du sulfate de cuivre du commerce, et du chlorure de sodium; on met ces deux sels en excès dans un verre à réactif, avec une certaine quantité d'eau; la dissolution s'opère avec production d'une double réaction, et il se forme du bichlorure de cuivre; on mélange un volume de ce liquide avec un volume d'une dissolution saturée de sel marin, et six volumes d'eau; il suffit alors de plonger une plaque d'argent ou de plaqué d'argent dans ce liquide, pour qu'elle prenne rapidement une teinte violette, due à la présence d'une légère couche de chlorure d'argent, et qu'elle devienne impressionnable à l'action du spectre, dont elle reproduit les nuances principales.

Les lames d'argent employées doivent être d'une très-grande pureté, et même préalablement chauffées jusqu'à trois cents ou quatre cents, si elles ont déjà servi à des expériences avec des vapeurs mercurielles, puis décapées avec soin, car ce procédé met en évidence les moindres traces de matières étrangères qui se trouveraient à leur surface.

Ce mode de préparation, quoique simple, ne permet pas d'augmenter à volonté l'épaisseur de la couche impressionnable.

M. E. Becquerel l'a complétement abandonné pour y substituer un mode de préparation qui permet à la couche obtenue de donner des résultats bien autrement remarquables, et d'avoir telle épaisseur que l'on veut. Ce procédé consiste à amener peu à peu à la surface des lames de plaqué, par l'action de l'électricité, du chlore à l'état naissant, qui attaque l'argent et donne la couche impressionnable. Pour préparer la couche impressionnable à l'aide des courants électriques, on commence par décaper, et même par chauffer la lame de plaqué d'argent ou la lame d'argent que l'on emploie, et on lui donne un poli parfait comme si l'on voulait obtenir une épreuve daguerrienne; on suspend cette lame à l'aide de deux petits crochets en fil de cuivre, de façon à ce qu'elle puisse être enlevée à volonté; le liquide, dans lequel on plonge la lame, est de l'eau acidulée par de l'acide chlorhydrique, dans les proportions de huit litres d'eau pour un litre d'acide ordinaire. Lorsque la lame est dans le liquide, et se trouve maintenue verticalement, on plonge dans ce même bain un fil de cuivre ou de platine en communication avec le pôle négatif des coupes, afin de fermer le circuit voltaïque.

On promène ce fil dans le liquide parallèlement à la surface argentée de la lame, et à huit ou dix centimètres de distance; alors on voit des bulles d'hydrogène se détacher de ce fil, tandis que la surface d'argent se colore par suite du transport du chlore provenant de la décomposition de l'acide chlorhydrique. Si l'on promène le fil en face de la lame, la coloration de toute la surface est la même, et celle-ci change également de nuance

dans tous les points; mais si l'on n'avait pas cette précaution, la surface sensible n'aurait pas partout la même épaisseur.

Les nuances qui se produisent sur la lame sont celles des lames minces ou des anneaux colorés vues par transmission. La surface de la lame commence à se colorer en gris, puis prend des teintes jaunâtres, violettes et vertes, qui se succèdent à mesure que le dépôt augmente d'épaisseur; quand on veut se baser seulement sur la teinte du dépôt pour juger de son épaisseur, il faut opérer dans une pièce peu éclairée, retirer la lame d'argent du bain à différentes reprises, et s'arrêter à la teinte convenable; quand on a atteint le degré voulu, on lave la plaque à l'eau distillée, puis on la fait sécher en la chauffant à l'aide d'une lampe à alcool.

M. Poitevin, en partant de ces résultats, a cherché à obtenir également sur papier des images coloriées. Il a mis le sous-chlorure d'argent violet en présence d'un sel oxygéné, et il lui a paru qu'il obtenait des résultats meilleurs que sans cette addition.

Voici le procédé employé : du papier photographique étant préalablement recouvert d'une couche de sous-chlorure d'argent violet, obtenue par la réduction à la lumière du chlorure blanc en présence d'un sel réducteur, en général, le protochlorure d'étain, et bien lavé, on applique sur sa surface, un liquide formé par un mélange de : un volume d'une dissolution de bichromate de potasse, un volume d'une dissolution saturée de sulfate de cuivre, et un volume d'une dissolution à 3 pour 100 de chlorure de potassium; on laisse sécher ce papier, et on le conserve à l'obscurité. A l'aide de ce papier, on peut obtenir des épreuves du spectre lumineux avec ses nuances, mais moins belles que sur plaques; les teintes bleues et violettes surtout sont moins vives; mais les blancs, dans les reproductions de tableaux colorés ou de peintures sur verre, sont bien tranchants.

Ce papier n'est pas plus rapidement impressionnable, ni plus stable à la lumière, que les plaques préparées, comme il a été dit plus haut. M. E. Becquerel préfère leur emploi dans tous les cas; il facilite seulement l'obtention des images colorées, car la préparation est simple. Le sous-chlorure d'argent violet est le seul corps chimiquement impressionnable qui, véritable rétine minérale, jouisse jusqu'ici de la propriété remarquable de reproduire les nuances des rayons lumineux actifs, et de peindre avec la lumière. Les iodures, bromures, etc., d'argent ne donnent aucune couleur, et même il suffit que le chlorure soit mélangé d'un peu de ses composés pour que toute nuance disparaisse.

EFFETS GÉNÉRAUX D'OPTIQUE.

D'après quelques passages d'auteurs grecs et latins, la propriété que possèdent les lentilles de verre, et les miroirs concaves, de concentrer la chaleur comme la lumière, dans les points où convergent les rayons solaires, était fort anciennement connue.

Ainsi il paraît qu'Aristophane, dans une de ses comédies, propose de fondre des tablettes en cire au moyen d'une boule de verre exposée au soleil. Pline, dans son Histoire naturelle, dit que des boules de verre remplies d'eau opposées aux rayons du soleil s'échauffent tellement, qu'elles brûlent les étoffes. Et, plus loin, je lis chez des médecins que le meilleur cautère est une boule de cristal recevant les rayons du soleil.

Les propriétés des miroirs courbes étaient également connues vers cette époque; car Plutarque, en parlant de Numa, dit que, dans le temple de Delphes et à Athènes, quand le feu sacré vient à s'éteindre, les prêtresses en allument un tout nouveau en tirant du soleil une flamme pure et nette par le moyen de certains vases d'airain concaves, et taillés selon la section conique en triangle rectangle, de manière que toutes les lignes de la circonférence aboutissent à un point du centre. On les expose au soleil, tous les rayons se rassemblent et se réunissent dans un seul point, et, prenant corps et force du feu par la réverbération, ils subtilisent et enflamment si fort l'air, qu'ils embrasent très-promptement la matière sèche et aride qu'on leur présente.

Cette supposition se rapporte évidemment à un miroir, forme concave, construit au moyen de miroirs plans d'airain. Si l'on en croit les récits de quelques historiens, ce fut par l'emploi de miroirs de ce genre qu'Archimède incendia, à distance, la flotte romaine lors du siége de Syracuse par Marcellus, l'an 212 avant J.-C. Ce fait a été révoqué en doute, non-seulement en raison des dimensions que l'on devait supposer à ces miroirs, mais encore parce que plusieurs des auteurs anciens qui ont parlé d'Archimède n'en ont pas fait mention; aussi Dacier, traducteur de Plutarque, a-t-il émis l'opinion suivante: il faut remarquer, en passant, que ni Polybe, ni Tite-Live, ni Plutarque ne disent un mot des miroirs ardents avec lesquels on prétend qu'Archimède brûlait les vaisseaux des Romains; c'est une tradition moderne qui n'a nul fondement.

Descartes, en examinant l'étendue que doit avoir un miroir concave pour produire la combustion à une distance déterminée, a nié la possibilité du fait; car, dit-il, ces miroirs dont on dit qu'Archimède brûlait des navires de fort loin, devaient être extrêmement grands, ou plutôt ils sont fabuleux.

A peu près à la même époque, le père Kircher traita la même question, et il crut à la possibilité du fait. Il rappela que deux auteurs grecs du XII[e] siècle, Fretzes et Zonare, avaient parlé des propriétés des miroirs ardents, dont Archimède et Proclus avaient fait usage. D'après Fretzes, lorsque les vaisseaux romains furent à la portée du miroir, Archimède fit faire une espèce de miroir hexagone, et d'autres plus petits, de 24 angles chacun, qu'il plaça à une distance proportionnée, et qu'on pouvait mouvoir à l'aide de leurs charnières et de certaines lames de métal; il plaça le miroir hexagone de façon qu'il était coupé, par le milieu, par le méridien d'hiver et d'été, en sorte que les rayons du soleil reçus sur ce miroir, venant à se briser, allumèrent un grand feu qui réduisit en cendres les vaisseaux romains, quoiqu'ils fussent éloignés de la portée d'un trait.

Zonare rapporte qu'au siége de Constantinople, sous l'empire d'Anastase I[er], l'an 514 de J.-C., Proclus brûla, avec des miroirs d'airain, la flotte de Vitalien, qui assiégeait Constantinople; il ajoute que les miroirs étaient une découverte ancienne, et que l'historien Dion en attribue l'honneur à Archimède, qui s'en servit contre les Romains, au siége de Syracuse. Le père Kircher dit ensuite qu'à la place de miroirs courbes, on peut se servir de miroirs plans juxtaposés et inclinés l'un sur l'autre, et donne une description de la manière dont on peut les ajuster pour produire une forte chaleur par la réunion des images du soleil.

Jusque-là on s'était borné à discuter la possibilité du fait, sans essayer de le reproduire par expérience.

Buffon, au milieu du siècle dernier, entreprit des recherches pour éclairer ce point historique; c'était au moyen de miroirs plans en métal poli, et non de miroirs courbes. Il commença par montrer que, contrairement à l'assertion de Descartes, de grands miroirs produisent toujours plus d'effet que les petits; car si théoriquement une même étendue de foyer reçoit la même quantité de rayons dans l'un et l'autre cas, cependant, quand une surface plus grande est chauffée au même degré qu'une plus petite, la déperdition de la chaleur par conductibilité est moindre dans le premier cas que dans le second.

Il fit construire ensuite un miroir formé de 168 glaces planes étamées, chacune d'elles ayant 6 pouces sur 8 pouces, et étant inclinées l'une sur l'autre de façon à ce qu'elles pussent agir comme des éléments d'un miroir courbe, et, suivant l'inclinaison des miroirs, réfléchir les rayons solaires sur une même surface à des distances diverses.

Au moyen de cette construction, il put faire tomber sur le même point les 168 images du soleil formées par les miroirs plans, et brûler des matières combustibles à des distances de 50 mètres.

Dans la première expérience, qu'il fit le 23 mars 1747, il mit le feu, à 66 pieds de distance, à une planche de hêtre goudronnée, avec 40 glaces, c'est-à-dire avec $\frac{1}{4}$ du miroir. Dans une des suivantes, le 16 avril, il mit le feu à une planche de sapin goudronnée, à 150 pieds, avec 128 glaces : l'inflammation fut très-subite, et se fit dans toute l'étendue du foyer, qui avait environ 16 pouces de diamètre à cette distance.

Plus tard, en 1749 et 1750, il fit construire un autre miroir de 360 glaces, dont chacune avait 4 pouces de largeur et de hauteur, c'est-à-dire 10 à 11 centimètres.

Buffon, après avoir rapporté plusieurs expériences de fusions faites avec les miroirs, notamment la fusion de lames d'étain, d'argent, et l'incandescence d'une plaque de tôle, dit que, sans avoir l'espérance de brûler à de grandes distances, cependant on aurait pu aisément, en augmentant le nombre des miroirs, brûler des matières inflammables à des distances de 300 et de 600 pieds, c'est-à-dire à 100 et 200 mètres.

Buffon s'est également occupé de la construction des lentilles de verre destinées à produire des combustions, comme il avait observé la diminution d'intensité des rayons due à l'épaisseur des lentilles à échelons, dont les parties annulaires ont le même foyer que la partie centrale, qui se trouve ainsi avoir une épaisseur restreinte.

On sait tout le parti que M. Fresnel a tiré de la construction de ces lentilles pour l'installation des appareils de phares, et la belle industrie dont ce physicien a doté la France.

RAPPORT

SUR LES APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES

C'est à la France que revient incontestablement l'honneur d'avoir découvert les premiers procédés photographiques; mais c'est à l'Allemagne que revient le mérite d'avoir construit, dès le principe, les objectifs combinés, tels qu'ils sont aujourd'hui universellement employés.

La France resta quelque temps sans pouvoir égaler les produits allemands; mais elle se releva, grâce aux efforts de nos opticiens en général, et en particulier à ceux de la maison Hermagis; M. Secretan, M. Darlot, M. Derogy, etc., ont, depuis longues années, affranchi notre pays des tributs payés à l'étranger, et aujourd'hui, il faut le reconnaître, ce sont les instruments français qui sont les meilleurs et les plus répandus, car ils sont plus légers et tout aussi bien finis, et, à qualité égale, ils sont moins chers.

Pour n'en donner qu'un exemple, je citerai un objectif trois pouces ou plaque normale, vendu à Paris dans nos meilleures maisons pour le prix de 130 francs, tandis qu'en Angleterre et en Allemagne on les vend 450 francs. En France, où la concurrence est multipliée, la question des prix a engagé certains fabricants à travailler les verres, à l'aide de machines qui en polissent un grand nombre à la fois; mais les lentilles ainsi obtenues sont loin de présenter la régularité de courbe et le fini de celles travaillées isolément à la main.

Heureusement l'usage de ces machines n'est pas général; cependant il s'en faut de peu qu'il ne le devienne, et ajoutez à cela les ouvriers payés aux pièces, qui deviennent des machines eux-mêmes, là où il faudrait toute leur intelligence. Les divers procédés de polissage au drap, au papier, à la résine, etc., ne sont particuliers à aucune maison, pas plus que l'emploi de telle ou telle sorte de verre allemand, anglais ou français. C'est un verrier français, très-expérimenté, M. Feil, qui a obtenu, à l'Exposition de 1867, la médaille d'argent pour ses lentilles de phare et d'astronomie, et le flint et le crown qu'il fournit à nos opticiens ne le cèdent en rien à ceux des meilleurs verriers étrangers.

Quant aux montures des appareils de photographie, les constructeurs étrangers ont apporté des instruments bien polis et d'un vernis parfaitement frais; quoique la forme soit matérielle, l'ajustement des crémaillères est parfait. Cet avantage superficiel leur est acquis : je dis superficiel, puisque la crémaillère peut-être supprimée, aujourd'hui que les chambres noires sont toutes munies de cet accessoire qui permet, ainsi disposé, une mise au point parfaite et tout aussi juste.

FRANCE.

M. Hermagis, à Paris. — Cette maison expose une série d'objectifs à portraits, depuis le 6 pouces jusqu'au quart de plaque, divers spécimens de montures universelles pour portraits et paysages, un appareil solaire d'agrandissement, d'une grande dimension. Les nouveaux *globe-lens* de cette maison embrassent un angle considérable, et donnent des images d'un diamètre plus grand que le foyer de l'instrument; ainsi le 3 pouces globe-lens de 50 centimètres de foyer couvre une surface de 55 centimètres de diamètre. Cet instrument, qui coûte chez M. Hermagis 250 francs, correspond exactement, comme travail, au triplet anglais du prix de 520 francs. Les montures de ces globe-lens sont munies d'un système de diaphragmes très-ingénieux et nouveau, placés à l'intérieur de la monture;

ils se changent par un simple mouvement de rotation du parasoleil; la monture n'a besoin, pour les loger, d'aucune fente; les verres sont ainsi à l'abri de la poussière et de l'humidité.

Parmi les résultats généraux dus aux efforts de M. Hermagis, je rappellerai que, dès le principe, il put livrer des objectifs présentant une coïncidence parfaite des foyers chimiques au foyer apparent. C'est encore à lui qu'est dû le méridien photographique, autre appareil d'amplification, précieux pour les pays septentrionaux.

M. Darlot, à Paris. — Cette maison expose une série d'appareils de toutes grandeurs et d'une très-bonne construction : entre autres, un instrument nouveau, recevant trois objectifs. Chaque lentille, formée de trois verres collés et à courbes très-accentuées, peut être employée soit isolément comme verre simple, soit combinée avec un autre. Ces combinaisons diverses, s'opérant sur une même monture, sont très-précieuses pour le paysagiste.

M. Derogy, à Paris. — Une vitrine remplie de grands appareils; il m'a été impossible d'y voir quelques perfectionnements nouveaux; la construction de ces instruments m'a paru être assez bonne.

Appareils spéciaux. — M. Duboscq, à Paris, a construit un instrument sur les indications de M. A. Chevalier, pour prendre les épreuves nécessaires au levé des plans. Cet appareil diffère complétement des chambres noires ordinaires, aussi bien par la forme que par les épreuves obtenues; mais il paraît bien approprié au but qu'il doit remplir, si l'on en juge par le grand plan de Pierrefond, qui figurait à l'Exposition. Dans l'exposition de M. Duboscq, se trouvent un héliostat de M. Foucault et plusieurs appareils pour les reproductions micrographiques et les agrandissements. Parmi les nombreux appareils d'agrandissement, qui permettent de faire des épreuves à la lumière solaire directement par les procédés positifs, il faut mentionner celui de M. Van Monckhoven, de Gand.

M. Nicour, ingénieur, à Paris. — Un appareil jumelle, dont il est l'inventeur; cet appareil donne des épreuves °/₀ 4, soit pour vue ou portrait très-peu accessible à l'agrandissement. Une boîte ronde renfermant cinquante glaces est préparée pour opérer en promenade; cette boîte est fermée par deux plaques en bois durci, auquel on a emprunté la fermeture de la boîte à escamoter; pour le passage des glaces dans l'appareil, la jonction des deux parties sera très-difficile pour les personnes n'ayant pas une grande habitude du maniement des instruments; en modifiant cet inconvénient, il pourrait servir pour apprendre, s'il n'y avait pas le prix tellement élevé de 150 fr. Si l'on prend une chambre de grandissement cela fait une affaire de 300 fr.; le prix ne se trouve pas en rapport avec les instruments de ce genre.

MM. Duroni et Murer, à Paris. — Un petit appareil avec tous ses accessoires pour collodionner soi-même, et il se vend 40 fr. au détail.

M. Dubroni, à Paris. — Un appareil du même genre que le précédent et meilleur marché. Ces petits appareils ont l'avantage de multiplier le goût photographique.

MM. Geymet et Alker, à Paris. — Un appareil de photographe se fermant par l'électricité; à l'appareil se trouve placée une pendule qui marque la seconde; à la rencontre d'une aiguille, le courant électrique s'établit, fait mouvoir l'obscurateur et le ferme. Cet appareil est très-bien fait; le mérite en revient à M. Eichens, qui l'a construit.

Dans cette vitrine figure l'appareil de M. Nicour et plusieurs appareils 27 lignes et 3 pouces, qui sont de la fabrique de M. Darlot.

ANGLETERRE.

M. Claudet, à Londres, nous montre un appareil d'un nouveau système, dans lequel les lentilles peuvent s'écarter à volonté pour amener au point, pendant la pose, les plans du modèle. Cet instrument paraît être très-bien construit; reste à savoir s'il donnera de bons résultats.

M. Dallmeyer, à Londres, expose un appareil avec un objectif triplet, formé de trois lentilles, dont une au centre avec les deux faces concaves. Cet instrument paraît avoir résolu le problème des rectitudes des lignes; quoique d'un court foyer, il couvre une assez large surface d'une manière égale, et peut être employé avec de grandes ouvertures.

PRUSSE.

M. Busch, de Rathenow, a un appareil grand angulaire à foyer très-court; de tous les objectifs proposés jusqu'à ce jour, c'est celui qui permet d'embrasser l'angle le plus considérable : il peut aller jusqu'à 100 degrés. Cet instrument doit être limité aux vues panoramiques, il offre l'avantage d'éviter les chambres spéciales. Cette exposition est très-bien soignée.

M. Steinheil, à Berlin, a aussi un grand appareil d'une construction nouvelle.

AUTRICHE.

M. Voigtlander (Frédéric de), à Vienne et à Brunswick. — Cette maison expose une série d'appareils de toutes dimensions; je n'ai pu rien découvrir de nouveau relativement au perfectionnement antérieur des autres maisons. Quoique ses instruments soient d'apparence très-matérielle, ils m'ont paru être très-bien faits.

Ce serait de l'ingratitude que de terminer ce rapport sans adresser mes remercîments à la Commission d'Encouragement et à son honorable président, M. Devinck, et à son dévoué secrétaire, M. Desvernay, pour la protection qu'ils m'ont donnée; c'est grâce à ces messieurs que j'ai trouvé les portes ouvertes là où on s'obstinait à me les tenir fermées.

Le délégué,

N. Bignard.

RAPPORT DE M. BOUCHÉ

NOTICE

Quelle satisfaction pour Niepce et pour Daguerre s'ils pouvaient, comme nous, parcourir l'exposition de photographie de 1867 et apprécier les progrès réalisés depuis trente-six ans, dans leur art, une des découvertes les plus importantes des temps modernes! Nous ne connaissons, en effet, aucune invention qui ait marché avec tant de rapidité.

Il est vrai de dire, cependant, que la photographie est liée intimement à la chimie et à la physique, sciences nées d'hier en réalité, viriles aujourd'hui, qui l'ont aidée.

Les deux aînées ont livré à leur sœur cadette tous les secrets qu'elles avaient trouvés, pour la pousser vite et haut; mais l'élève, par ses recherches personnelles, a été plus d'une fois utile à ses institutrices.

Il y a loin, en effet, de la plaque préparée au bitume de Judée, ou aux vapeurs d'iode, aux épreuves splendides que nous avons maintenant sous les yeux en parcourant la classe 9. Mais aussi la photographie est l'art de tout le monde : c'est l'enfant gâté du public, et chacun, savant ou artiste, s'est plu à ajouter un fleuron à la couronne de cette jeune reine. Vous connaissez, comme nous, des hommes du plus haut rang comme talent et comme fortune, qui lui vouent une espèce de culte. Ils ont compris, ces hommes sérieux, et dès le principe, que le domaine de la photographie serait sans limites, puisque le soleil, qui donne aux corps la forme et la couleur, se chargerait à l'avenir de copier lui-même son œuvre.

Après quelques années, on a substitué à la plaque métallique le cliché sur verre donné par le collodion sec ou humide, et le tirage de l'image reproduite s'est multiplié à l'infini. L'image, parfois invisible à l'œil, est animée et vivifiée par le microscope. Au besoin, le mégascope prend cette image et l'agrandit suivant les besoins du moment.

Elle peut braver le temps et servir plus tard à l'histoire, quand l'émailleur l'a incorporée au verre ou à la porcelaine.

La gravure et la lithophotographie permettent de reproduire à l'infini, avec économie et certitude de durée, l'image fixée par la lumière. L'astronome devient quelquefois photographe pour étudier les phases des éclipses. Le marin calcule avec le papier sensible à la lumière la vitesse de son navire, et, par le même moyen, un général dérobe à l'ennemi le secret de ses retranchements.

Mais il a fallu des travaux et des recherches incessantes pour atteindre les résultats dont nous parlons. Aussi les perfectionnements apportés à la photographie sont une œuvre complexe, et chaque industrie a apporté une pierre pour la construction de cet édifice.

Le chimiste a contribué à l'œuvre en créant de nouveaux produits qui répondent à toutes les exigences; l'opticien a combiné des courbes pour hâter l'opération et pour éviter la déformation des images; l'ébéniste a imaginé des appareils qu'il a perfectionnés, à mesure que d'habiles opérateurs, étudiant l'idée et l'acceptant souvent, se sont servis de tous ces produits et de toutes ces machines pour atteindre les résultats surprenants que nous voyons aujourd'hui.

VISITES A L'EXPOSITION

Délégué par nos collègues pour rendre un compte exact de ce que nous avons vu, et comme eux étant ouvrier dans la partie, nous soumettons aujourd'hui à l'appréciation du public et de nos collègues les observations que nous avons faites en parcourant l'exposition de photographie.

Voici, d'abord, deux observations générales que nous croyons justes :

Dans la classe 9, comme ailleurs, du reste, le Jury, trop empressé de remplir sa mission, a jugé trop vite. Il a passé avant même que l'Exposition fût entièrement terminée. Sans doute il a voulu bien faire; mais, le temps lui ayant manqué, il n'est pas entré dans les détails, et n'a pu voir qu'à vol d'oiseau.

Il a récompensé des maisons bien connues, et nous y applaudissons; mais il a négligé les nouveaux venus, ceux qui n'attendaient rien de leur passé, puisqu'ils sont encore jeunes, mais qui ne se sont pas contentés d'exposer pour se rappeler au souvenir du Jury.

Les vitrines renferment cependant des épreuves ou des appareils parfaits, des pièces capitales bien exécutées, qui présentent des résultats nouveaux.

Le Jury n'a pas vu ce que le public connaisseur a particulièrement remarqué. Il s'est dit : Nous avons obtenu d'excellents résultats jusqu'à ce jour sans le secours de ces nouveaux appareils; donc ils sont de luxe ou inutiles. Nous n'y sommes pas faits, passons...

Sous un autre point de vue, nous nous sommes demandé, et c'est ce qui nous a le plus frappé, pourquoi, des cinq corps

d'états qui concourent à la photographie, un seul, le producteur direct, les photographes proprement dits, avaient une si large part d'espace. A qui la faute? Faut-il s'en prendre à l'architecte, ou à ceux qui ont organisé l'exposition de photographie?

Les épreuves occupent tout, et les chimistes, les opticiens, les mécaniciens, les ébénistes ont reçu des emplacements insignifiants, incommodes, des soubassements obscurs où le public ne peut jeter les yeux sans une pose fatigante. Le fabricant d'objets volumineux peut-il exposer une chambre qui a plus d'un mètre de développement dans un espace trop restreint? Aussi le public, avide de nouveautés, a-t-il cherché inutilement dans ces vitrines, qui laissent beaucoup à désirer, et l'exposition de photographie a été privée d'une foule d'appareils que l'exposant a gardés chez lui.

L'organisation de la classe 9 a été manquée, mal comprise et mal combinée. Nous le notons ici, non pour blâmer, mais en vue d'une autre Exposition.

Il nous semble cependant que, considérée au point de vue industriel, la photographie rapporte à la France autant que n'importe quelle industrie, et nous ne voyons pas pourquoi, prodiguant l'espace aux autres classes, l'on n'a pas accordé à la photographie un espace suffisant.

Il est à remarquer que le Jury s'est conformé, dans ses largesses, au plan des architectes: deux cent vingt-neuf récompenses ont été obtenues par la photographie. Qu'a-t-on donné à la chimie, à l'optique, à la mécanique et à l'ébénisterie?... Ils ont pour partage deux médailles d'argent, deux médailles de bronze et six mentions honorables. Aussi certaines maisons n'ont-elles pas été récompensées suivant leur mérite, quelques-unes même ont été complétement oubliées.

La chimie est-elle d'une si minime importance dans cette partie, pour être traitée avec si peu d'égards? N'est-ce pas une dérision que de décerner une médaille de bronze à la maison Poulenc, une des meilleures de la place de Paris? Pourquoi, d'autre part, en accorder une à une maison qui ne fabrique rien?... On a honoré M. Mathieu-Plessy d'une mention; il est vrai que le Jury n'avait pas prévu que ce dernier, en compensation, obtiendrait la décoration. Pourquoi est-on resté muet sur des maisons importantes et consciencieuses?...

On nous dira, en lisant ces réflexions, qui ne nous sont suggérées que par la sincérité de notre examen, que, dans toutes distributions de récompenses, ceux qui méritent d'être oubliés se plaignent. Nous l'admettons; mais, alors, comment expliquera-t-on que la plupart des exposants récompensés aient refusé la médaille ou la mention que le Jury leur avait accordée?

Il est de fait que, dans la solennité de l'année 1867, très-peu de personnes ont été satisfaites, et le public proteste en masse. Le public ne se trompe pas, et il nous semble qu'il serait encore possible de le satisfaire.

Nous entrons, maintenant, dans la partie essentielle de notre mission. Tout en respectant les jugements portés par un Jury bien plus haut placé que nous, simple ouvrier, nous allons livrer au public nos modestes, mais sincères appréciations; car notre rapport ne peut être ni long, ni surtout compliqué. Pour l'optique, la chimie, la photographie, l'ébénisterie et tout ce qui se rattache à ces industries, nous n'avons pas pu obtenir les renseignements que nous avons demandés. N'étant muni d'aucune carte ni police qui pussent nous faire reconnaître en notre qualité de délégués, nous nous permettions de demander les notes qui nous étaient nécessaires. D'autre part, pourquoi avoir attendu que l'Exposition fût sur ses derniers jours? nous était-il possible de convoquer ces messieurs? Voilà les causes qui nous ont réduit à passer sur bien des détails qui, certes, pourraient être nécessaires à connaître.

Dans l'optique, nous avons les instruments de M. Chevallier, pour le levé des plans et le nivellement au moyen des opérations photographiques; ceux de MM. Hermagis, Gasc et Charconnet, et Darlot, que l'expérience de chaque jour nous a fait apprécier. Sa trousse universelle, par de nombreuses combinaisons de lentilles supplémentaires, permet de réunir, sous un petit volume, une série complète d'objectifs suffisant à tous les besoins de l'atelier. Il en résulte une très-grande économie d'achat. Les verres, du reste très-rapides, rendent les objets avec une finesse et une profondeur qui ne laissent rien à désirer.

Les objectifs de M. Woigtlander, de Vienne, ceux de M. Ross, de M. Dallmeyer, de Londres, marchent en première ligne sous tous les rapports; mais leur prix est trop élevé. Les opticiens français, tout en fabriquant aussi bien, produisent à des conditions abordables, et c'est, à nos yeux, un grand mérite de plus.

La jumelle photographique de M. Nicaut, construite et perfectionnée par MM. Geymet et Alker, est un appareil des plus ingénieux pour travailler en pleine lumière; les faibles proportions et la légèreté de cet instrument permettent aux voyageurs de s'en servir dans les excursions les plus difficiles. Le système nouveau d'escamotage des glaces par des châssis à glissières, en sens opposé, et le pied-canne, si solide et si léger, sont de l'invention des habiles constructeurs de la jumelle photographique.

Dans l'ébénisterie, les chambres de MM. Gilles frères, de Paris, sont parfaites, et leur rideau pour remplacer la porte à coulisses du châssis à collodion restera encore ce qui se fait de mieux, surtout pour les chambres de grandes dimensions.

Nous avons remarqué également l'ébénisterie de M. Ruckert, ainsi que celle de MM. Koch et Wilz. M. Relandin peut être placé sur le rang de MM. Gilles pour le même genre de construction; son travail annonce une main exercée.

MM. Geymet et Alker, de Paris, ont appelé notre attention par leur appareil électrique, fait en vue de l'observation exacte de la sensibilité des divers produits photographiques et des recherches astronomiques.

L'électricité est employée ici d'une manière ingénieuse pour épargner à l'opérateur l'ennui des poses trop longues et pour opérer d'une manière plus certaine. Après avoir déterminé le temps de pose par une aiguille folle, que l'on tourne sur un cadran divisé, on touche un bouton, et l'objectif se découvre instantanément. La pendule, qui est arrêtée par un électro-aimant, se met en mouvement et compte les secondes, les minutes, les heures s'il y a lieu, et dès que le temps de pose

déterminé est écoulé, l'objectif se referme seul, une sonnerie prévient alors que l'opération est terminée. Si nous avons un reproche à adresser aux fabricants, ce serait celui d'avoir déployé trop de luxe dans la construction de leurs appareils.

Nous avons aussi remarqué dans l'exposition de MM. Geymet et Alker une collection d'épreuves photographiques de toutes couleurs, faites d'après leur nouveau procédé : la vivacité des couleurs frappe l'œil agréablement et l'étonne; les épreuves sur fond d'or et d'argent sont fort belles, et rien de ce genre n'avait été produit jusqu'à ce jour.

MM. Brandon et Martens ont agrandi, de leur côté, le domaine de la photographie par leur appareil panoramique, et si leurs épreuves laissent à désirer pour le moment, nous avons la certitude de les voir parfaites plus tard.

Les travaux microscopiques de MM. Dagron et Cie, de Paris, sont aussi remarquables par leur finesse et la netteté des sujets.

Nous citerons, dans la section anglaise, le laboratoire portatif de MM. James et Cie, de Londres; leur appareil est très-bien compris, d'un poids léger et peu volumineux relativement. Il peut servir avec succès à tous les excursionnistes.

L'appareil Dubroni a mis la photographie à la portée des amateurs par son prix modeste, et ces derniers, prenant goût à la chose, se pourvoiront plus tard d'appareils plus complets.

Les cuvettes en bois et verre de la maison Gaudelet méritent d'être mentionnées; elles rentrent, par série, les unes dans les autres; de plus, elles sont solides et légères; les verres pour collodion sont aussi excellents et choisis avec un très-grand soin. Nous avons aussi remarqué les pieds en fer, les appuis-tête et les presses à satiner de M. Langlois.

Nous mentionnons les agrandissements de MM. Liébert et Cie, de Paris, faits au moyen de la chambre solaire sans réflecteur, dont M. Liébert est l'inventeur; ce qui permet à tout opérateur de faire, avec un petit cliché de carte de visite, un portrait de grandeur naturelle, en ayant toutefois soin d'avoir un cliché très-transparent et parfaitement modelé; dans le cas contraire, il peut remédier à cet inconvénient en faisant un contre-type qu'il aura soin de conserver à la valeur nécessaire pour ce genre de travail. M. Liébert, par son innovation, a fait faire à la photographie un pas de plus dans la voie du progrès.

Nous citerons également le nouveau genre de photographie sur verre opale que M. Jamin, de Paris, a exposé. On sent, par la pureté des fonds, une main habituée à étendre une large nappe de collodion, un coup d'œil sûr et une connaissance exacte des ressources que la photographie peut offrir. Par ce procédé, on évite la rugosité du papier, et les épreuves se présentent avec une finesse que les procédés ordinaires ne sauraient atteindre. Ce genre de photographie, quoique parfaitement compris, offre énormément de difficultés d'application, et par cela devient trop dispendieux. Espérons que l'avenir et les recherches auxquelles M. Jamin se livre continuellement aplaniront tous les obstacles que ce procédé offre à tous ceux qui le pratiquent ou qui en ont l'intention.

Citons M. Adam-Salomon, de Paris; son exposition est une des plus remarquables: ce n'est plus de la photographie, c'est de l'art. En artiste habile, il a su réunir dans son exposition tout ce qui constitue un portrait d'art; les poses sont souples et gracieuses, et les figures surtout sont expressives et animées; il a, par son talent, donné, en un mot, des épreuves parfaites, retouchées, il est vrai (mais en photographie les épreuves le sont toutes, soit sur le cliché, soit sur l'épreuve). Ce qui est à envier, c'est l'art avec lequel il sait disposer de la lumière pour donner la vigueur et le relief à ses portraits; les étoffes sont drapées avec soin et une minutieuse attention. Enfin, M. Adam-Salomon a donné aux visiteurs du Palais de l'Exposition une collection de portraits sans égale. Nous avons été très-étonné de voir qu'une telle exposition n'ait obtenu aucune récompense après avoir attiré les regards et l'attention de tous les connaisseurs.

Nous félicitons MM. Franck de Villechole, Disderi, Carjat et Cie, Rousset, à Alfort (Seine); ces artistes occupent, à notre avis, le premier rang dans la photographie parisienne.

M. Vauvray a exposé une jolie collection de portraits-cartes album; ses clichés, retouchés par une main habile et exercée, donnent des épreuves d'un modelé et d'un fini remarquables.

Nous avons également visité l'exposition de M. Reutlinger, dont nous nous abstenons de faire l'éloge, qui, du reste, serait semblable à celui que nous avons donné quelques lignes plus haut, M. Reutlinger ayant, suivant notre appréciation, pour son travail les mêmes procédés que M. Vauvray.

M. Alophe a exposé quelques portraits obtenus directement, qui peuvent être cités, mais qui laissent quelque peu à désirer.

Nos éloges sont acquis à M. Moulin pour la riche collection algérienne qu'il a exposée; M. Villette est placé au premier rang par ses épreuves au collodion transporté; MM. Ferrier et fils, par leurs positifs sur verre par transparence, ont aussi fixé notre attention par la régularité de leurs tirages, leur ton et le fouillé qui existe dans les parties les plus foncées comme dans les plus claires; enfin ils ont réuni dans leur exposition un ensemble de vues parfaitement choisies. M. Soulier doit être signalé pour ses vues de Suisse et d'Italie, dont chacune peut rappeler les sensations que les touristes ont éprouvées en visitant, dans l'une, ces montagnes gigantesques, et, dans l'autre, ces monuments antiques.

L'héliographie et la lithophotographie ont été dignement représentées à ce grand concours; chacun a pu voir les épreuves de M. Garnier (Henri) obtenues par la gravure au moyen de la photographie, les essais de M. Mante, d'Asnières, de M. Placet, les spécimens à l'encre grasse de MM. Tessié du Motay et Maréchal, de Metz, dont les vitraux ont obtenu l'approbation des amateurs et des artistes.

Nous félicitons M. Lafon de Camarsac : ses émaux photographiques ne supportent aucune comparaison; cependant MM. Most et Schroder, de Copenhague, ont envoyé au concours des œuvres fort belles en ce genre.

Il serait long de citer tous les noms étrangers qui méritent l'attention des connaisseurs. Nous dirons cependant que l'Angleterre est bien représentée au palais de l'Exposition par MM. Adolph, Heath (Vernon); l'Autriche, par MM. Louis Angerer, Paul Pretsch, Kuss, de Vienne; la Prusse, par le docteur en philosophie Vogel, professeur de photographie à l'académie royale polytechnique de Berlin, et par MM. Graf, Vœlkerling, à Anhalt.

Nous citerons pour la Russie : MM. Mieczkowski, à Varsovie, Bergamasco, à Saint-Pétersbourg; pour l'Italie, MM. Deroche et Meyloud, à Milan, Sorgato, à Venise; MM. Jaeger, à Stockholm et Selmer, à Bergen, font honneur l'un à la Suède et l'autre à la Norwége. Le Danemark nous a envoyé quelques beaux spécimens, ceux de M. Pétersen, de M. Hansen, à Copenhague; citons aussi les paysages de Watkins, de San-Francisco (Californie), et le panorama de Constantinople de MM. Abdullah frères.

Enfin l'exposition de photographie de l'année 1867, qui n'a manqué que d'espace et pour laquelle nous ne saurions admettre sans restriction l'appréciation du Jury, n'en est pas moins complète et extrêmement remarquable dans son ensemble. La France, à notre grande satisfaction, y tient le premier rang.

L'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie, la Russie et les autres pays nous ont envoyé, il est vrai, chacun des spécimens irréprochables; mais c'est dans la section française qu'on peut admirer un ensemble complet.

Toutes les branches de cette nouvelle industrie y sont représentées avec éclat, et, en appréciant tous ces efforts qui laissent poindre de nouvelles tendances, on sent bien que la photographie n'a pas encore dit son dernier mot pour atteindre son but, et qu'elle parviendra à des résultats que nul ne saurait prévoir ni fixer.

En terminant ce rapport, je ferai remarquer à mes collègues que nous n'avons pas encore de société de secours, et qu'il serait de grande nécessité de nous réunir, afin de pouvoir en jeter les bases; car il est toujours nécessaire de venir en aide à celui que la maladie frappe. Si nous ne fondons pas une société de secours mutuels, nous ne serons jamais unis par les liens de la fraternité.

Le délégué,

Bouché, opérateur.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

PLUMASSIERS

Chez tous les peuples, les plumes ont toujours été un objet d'ornement. L'industrie du plumassier est donc une industrie de luxe qui se lie aux exigences de la mode, qui suit le goût et les caprices des diverses époques.

Érigés en corps de jurande, sous Henri IV, les plumassiers fabriquaient tous les ornements où les plumes entraient comme matière première, tels que les ornements de carrousel et de courses de bagues, les capelines et bouquets de héron; les panaches de chevaux, de lits, de voitures; les bouquets de plumes pour les chapeaux et les vêtements de femme; les dais d'église, les costumes de théâtre et de bal; les pompes funèbres. Ils étaient appelés à toutes les fêtes, et les parures diverses qu'ils savaient préparer égayaient les cérémonies les plus magnifiques.

L'industrie des plumassiers consistait à choisir, trier et apprêter les plumes. Ils avaient seuls le droit de les teindre et de les blanchir; ils les façonnaient, les frisaient et leur faisaient subir toutes les transformations que l'art et les circonstances exigeaient.

Durant de longues années, les hommes, ainsi que les femmes, gardèrent l'habitude de rehausser de plumes leurs diverses coiffures. Au XVIIIe siècle, la mode des plumes ne fut conservée que pour les coiffures des femmes, qui furent alors couvertes de panaches étagés de hauteur exagérée. On y mélangeait généralement des fleurs artificielles, et les plumassiers ne tardèrent pas à joindre cette seconde industrie à la leur; aussi, en 1776, furent-ils réunis aux faiseurs de modes, sous la dénomination de Plumassiers-Fleuristes.

Jusqu'alors les fleurs artificielles en cocons, en étoffes ou en parchemin, étaient fabriquées dans les couvents de femmes et vendues sur le quai de Gèvres, à Paris, par des merciers appelés bouquetiers.

Réunie à l'industrie des plumassiers, la fabrication des fleurs ne tarda pas à prendre une grande extension; on lui appliqua de nouveaux outils, tels que le gaufroir, la presse, le balancier, le fer à découper. Paris acquit, pour ses fleurs, une réputation européenne.

Au commencement de ce siècle, de nouvelles matières, telles que la gaze, le gutta-percha, le papier et autres, entrent dans la fabrication.

L'outillage se perfectionne, les procédés de teinture se multiplient, le travail se divise et les ateliers se partagent la préparation des diverses parties de la fleur, telles que: pistils, étamines, boutons, ovaires et feuillages. Dès lors, le fleuriste n'a plus qu'à assembler, d'une main délicate et habile, les divers éléments que lui livrent les fabricants pour en constituer un ensemble dont l'art et le bon goût font le plus grand mérite.

PLUMES TEINTES.

La place importante qu'occupe aujourd'hui l'industrie des plumes teintes, et la grande réputation qu'y ont acquise nos fabricants, en ont fait une des branches les plus intéressantes du commerce parisien.

Nous avons donc été étonné de nous trouver en présence d'une Exposition très-incomplète, incapable de donner une idée très-exacte d'une industrie qui n'a de rivale dans aucun pays, et dont l'Europe nous est tributaire.

Un très-petit nombre de fabricants ont répondu à l'appel de la Commission Impériale, et cette abstention peut nous devenir d'autant plus préjudiciable, que déjà plusieurs tentatives sont faites à l'étranger, afin de chercher à décentraliser une industrie qui, jusqu'à présent, n'a eu que Paris pour centre de fabrication.

Cette faiblesse apparente ne peut, selon nous, que donner des forces nouvelles à la concurrence naissante, tandis qu'une Exposition bien entendue aurait accru le développement de notre industrie, et conservé intacte notre réputation.

Depuis l'Exposition de 1855, de grands progrès ont été réalisés dans la teinture en général, par la découverte des matières colorantes à base d'aniline.

La teinture des soies et des laines particulièrement a subi une telle transformation, qu'il était urgent, pour la teinture des plumes, de ne pas rester en arrière, et, en effet, les pro-

duits datant de 12 à 13 ans ne peuvent plus être comparés à ceux qui sont obtenus aujourd'hui.

Il est donc nécessaire de voir si, malgré des améliorations incontestables, la teinture sur plume a suivi la voie progressive qui lui était ouverte, et si elle a su profiter des moyens nouveaux qui lui étaient offerts.

La teinture occupant la place la plus importante dans la fabrication des plumes, nous nous sommes demandé pourquoi la plupart de MM. les exposants ont placé leurs plumes teintes dans l'endroit le moins en vue de leurs vitrines: c'est une très-grande faute; car pour nous le résultat n'est pas complet si la teinture laisse à désirer; ces messieurs ont préféré placer en première ligne des articles de haute fantaisie, d'un beau travail, il est vrai, mais qui devaient céder la place à de bonnes teintures, qui seront toujours la base d'une fabrication sérieuse.

Si je me permets cette observation, qui peut paraître trop personnelle, c'est que, depuis plusieurs années, la teinture sur plume se trouve à peu près abandonnée par suite du prix élevé où se maintient la plume d'autruche, ce qui nous conduit à penser qu'il fallait profiter de l'Exposition pour démontrer que, si la belle teinture était délaissée, nous possédions encore des ouvriers capables de l'exécuter.

Évidemment, la teinture sur plume est en progrès manifeste, comparée à ce qu'elle était il y a une dizaine d'années.

Elle s'est emparée avec succès de tous les avantages que lui offraient les nouveaux produits colorants employés dans la teinture des soies, et c'était une nécessité pour elle, la plume teinte étant destinée à être assimilée aux articles de soieries.

Malgré toute son infériorité sur la teinture des soies, la teinture sur plume peut rivaliser avec elle, en tenant compte, bien entendu, de la différence de matière et de procédé, le teinturier en plume ne pouvant pas, dans son travail, se servir des moyens qui sont employés sur étoffe.

La plume teinte se présente telle qu'elle sort du bain de teinture; aucun apprêt, aucun lustrage ne peut lui donner, comme à la soie et à la laine, ce brillant et ce corps qui font tant valoir leurs nuances.

La plume ne comporte pas ces procédés; car tout corps étranger, toute matière plastique s'oppose à ce qu'elle reprenne sa forme primitive, c'est-à-dire la souplesse de son duvet.

On reproche volontiers à la teinture sur plume son peu de solidité, ceci ne dépend pas de la teinture; la plume, par sa nature, offre peu de résistance à l'air et aux agents destructeurs qui s'y trouvent; c'est donc un reproche qui ne peut s'adresser aux teinturiers, mais bien à la nature de la plume elle-même.

Le dégraissage et le blanchiment sont les premières opérations que l'on fait subir à la plume; la plume blanche ayant toujours la plus grande valeur, le travail consiste à en obtenir la plus grande quantité; le blanchissage est donc une opération délicate et difficile.

L'Exposition nous montre des spécimens très-variés de plumes blanches; mais nous avons remarqué plus particulièrement la vitrine de MM. De Vriès et Cie, à Paris, dont le blanc en général ne laisse rien à désirer; ce qu'il y a de particulier, c'est le ton qui est d'une fraîcheur que l'on ne rencontre dans aucune autre vitrine; il est à regretter qu'à côté d'un blanc si réussi, MM. De Vriès et Cie n'aient pas exposé des nuances mieux obtenues, car alors leur exposition eût été complète.

La plume teinte est mal représentée à l'Exposition, comme nous l'avons déjà dit; cependant nous devons signaler les groupes de plumes teintes exposés par MM. Deshayes, Hiélard et Cie et Marienval-Flamet et Cie, qui donnent une idée assez exacte des progrès obtenus dans la teinture sur plume. Toutes ces nuances sont bien venues; les tons les plus délicats, comme les foncés, sont généralement d'une grande richesse.

Dans la vitrine de M. Deshayes, à Paris, nous citerons également deux nœuds en plumes d'autruche, violet et vert-nués, dont les tons sont d'un velouté et d'un fondu admirables; c'est pour nous la teinture sur plume la mieux réussie qu'il y ait à l'Exposition.

Sans quitter l'exposition de M. Deshayes, nous appelons l'attention sur des montures en coq à reflets dorés, qui sont d'un bel effet; c'est, je crois, la première fois que cet effet est obtenu sur plume. A notre avis, c'est un beau travail.

MM. Viol et Duflot jeune, à Paris. — Exposent de l'autruche noire (mâle) et de l'autruche grise (femelle), qu'ils sont parvenus, par un procédé à eux, à rendre assez blanche pour subir la teinture.

Ici, nous nous trouvons en présence d'un progrès d'une grande importance pour l'industrie des plumes. Quand on songe que jusqu'à présent ces plumes ne pouvaient être employées qu'étant teintes en noir ou naturelles, et qu'elles vont devenir une ressource pour la plume de couleur, on est satisfait de constater un si beau résultat; je suis certain de l'approbation de mes confrères, et je suis heureux de féliciter ces messieurs du service qu'ils rendent à notre industrie.

Pour donner plus de valeur à leur procédé, ces messieurs ont exposé des groupes de plumes qui, après avoir subi leurs procédés de dégradation, ont été teintes de différentes nuances. Nous avons le regret de dire que ces nuances laissent beaucoup à désirer.

Leur procédé actuel a besoin de perfectionnements; il est probable que les agents chimiques qu'ils emploient laissent des traces nuisibles à la teinture; il est donc urgent de trouver la cause de cette imperfection, s'ils veulent que ce procédé donne les résultats que l'on est en droit d'en attendre.

Nous faisons des vœux pour qu'ils complètent leur découverte.

Il est de notre devoir de parler ici d'un beau travail, exposé par M. Carchon, à Paris; c'est de la teinture sur plume, appliquée à la fabrication des fleurs.

M. Carchon, par le perfectionnement qu'il a apporté dans sa teinture, a réussi à fabriquer des fleurs imitant si bien la nature, que l'on se prend à douter qu'il emploie exclusivement de la plume. Les fleurs aux nuances les plus fraîches, aux tons les plus délicats, sont irréprochables; ce n'était pas chose fa-

cile que de lutter avantageusement avec la fleur artificielle, et cependant il y est parvenu par la teinture sur plume.

Nous n'en parlerons dans ce rapport, destiné à la teinture, que comme mélange et heureuse combinaison des tons.

Nous citerons aussi les beaux feuillages en plumes exposés par M. Turney-Brosset, à Paris.

Nous ne pourrions terminer ce rapport sans dire deux mots d'un genre qui sort de la teinture, mais qui pourtant s'y rattache par plus d'un point. Nous voulons parler des plumes aux couleurs naturelles.

L'emploi des plumages d'oiseaux aux couleurs naturelles, tels que lophophores-colibris, oiseaux-mouches, couroucous-argus, faisans de Chine, faisans d'Europe, ibis, etc. etc., ne date que de quatre à cinq ans. La cherté de la plume d'autruche a beaucoup contribué à l'emploi de ce nouveau procédé. Nos fabricants en ont su tirer de très-grands avantages.

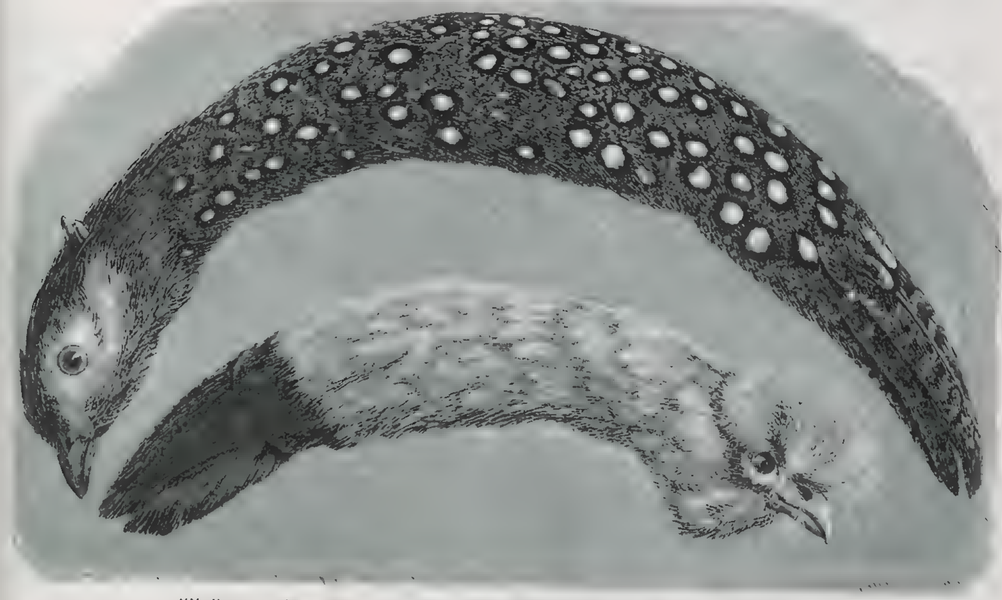


MM. Marienval-Flamet et Cie, à Paris. — Dentelles en plumes. (Voir page 4.)

Nous citerons les belles montures, exposées dans la vitrine de MM. Hiélard et Cie, formées des nuances les plus disparates et qui ont cependant conservé le cachet de bon goût que l'on remarque dans l'exposition de cet industriel. On ne peut mieux tirer parti des richesses qu'offrent tous ces brillants plumages. (Voir ci-dessous.)

L'exposition de MM. Guyot et Cie, à Paris, mérite également d'être mentionnée pour les effets qu'ils ont obtenus dans l'emploi du plumage de lophophore, et pour le parti heureux qu'ils ont su en tirer.

Maintenant que nous avons indiqué ce qu'il y avait de remarquable en teinture sur plume à l'Exposition de 1867, nous résumerons nos observations en répétant que les grands



MM. Hiélard et Cie, à Paris. — Montures en plumes d'oiseaux aux couleurs naturelles. (Voir ci-dessus.)

progrès réalisés en teinture depuis douze ans ont une influence réelle sur la teinture sur plume.

Elle s'en est approprié une partie, comme on peut s'en convaincre en voyant ses produits, ce qu'une exposition mieux combinée par nos fabricants eût démontré d'une manière plus frappante, en faisant ressortir l'habileté de nos ouvriers teinturiers.

Le délégué,

E. Mégret.

FABRICATION DES PLUMES.

Ayant eu l'honneur d'être nommé délégué des ouvriers plumassiers pour les études à faire à l'Exposition de 1867, je m'empresse de satisfaire à mon mandat en venant vous rendre compte des progrès de notre industrie.

Je commencerai, tout d'abord, par regretter de ne pouvoir faire un travail aussi complet que je l'aurais désiré, la généralité des matériaux me manquant en ce sens que notre industrie n'est représentée que par quelques fabricants. Combien il y en a d'intelligents que nous aurions voulu voir exposer leurs produits!

Aussi, je ne crains pas de le dire avec conviction, les véritables progrès de notre industrie sont autant au dehors qu'au dedans de l'Exposition; nous manifestons notre regret de ne pas avoir vu les producteurs qui n'ont pas cru devoir exposer s'entendre entre eux pour faire collectivement une exposition générale qui les eût empêchés de se tenir éloignés du concours; alors nous aurions pu étudier notre partie d'une manière plus étendue, et mon rapport aurait été assis sur des bases plus solides.

Quoi qu'il en soit, je vais chercher, avec les moyens qui sont en mon pouvoir, à constater les progrès réels de la fabrication des plumes; en même temps j'indiquerai les vices qui peuvent exister dans cette fabrication, les moyens propres à y remédier.

Il est important de faire connaître les idées progressives qui dominent notre profession en présence de la lutte qu'elle a à soutenir contre la fabrication étrangère; il faut donc constater les plaintes qui se font jour, il ne faut pas les taire: sinon nous verrions péricliter notre industrie, qui ne suit pas une voie aussi progressive que nous devons le désirer.

Je reviendrai tout à l'heure sur cette dernière observation, et je vais faire immédiatement mon rapport sur tous les articles exposés qui m'ont paru mériter une attention toute particulière.

Déjà on avait remarqué à l'Exposition de 1855 des imitations de broderies par application de duvet d'autruche.

Cependant on était loin de la légèreté obtenue dans les produits de cette année.

Nous citerons, par exemple, un volant de robe en marabout garni de grèbe, de MM. De Vriès et Cie; des ceintures en application de duvet d'autruche déchiré, de la maison Marienval-Flamet et Cie, sur fond de satin vert et mauve. (Voir page 3.)

Une ombrelle, garnie d'une application de marabout quadrillé, et formant volant tout autour, à M. Delmart.

Une jupe en marabout collé de plumes de gorges d'oiseaux de paradis, à MM. Hiélard et Cie.

Nous remarquons également, dans l'ensemble des objets exposés, des montures en plumes d'oiseaux aux couleurs naturelles; des broderies sur tulle et mousseline en autruche; des coussins, une pèlerine en marabout collé de nacre, une autre pèlerine en grèbe.

Tous ces travaux sont parfaitement exécutés, et méritent de fixer l'attention très-sérieusement; car nous espérons que ces ouvrages remarquables ne sont pas faits seulement pour figurer à l'Exposition, mais bien pour faire définitivement partie de notre industrie dans un sens pratique.

J'ai parlé des vices qu'il y aurait à signaler dans la fabrication des plumes. Sur cela, je crois que le principal obstacle au progrès, qui entraîne, à mon point de vue, tous les autres qui peuvent exister, est la mauvaise entente qui règne entre les fabricants, et la concurrence qu'ils se font à eux-mêmes, concurrence qu'il serait facile d'éviter, ce qui diminuerait de beaucoup les difficultés de notre commerce et de notre fabrication.

Pour terminer, nous formulons le vœu, sur l'avis du plus grand nombre de nos collègues, que, pour combattre la concurrence étrangère qui nous cause un préjudice considérable, nous puissions nous réunir afin de débattre nos intérêts généraux. Il est évident que l'Angleterre, possédant le capital, pourra toujours lutter plus avantageusement contre la fabrication française; mais il est certain aussi qu'en réunissant nos efforts et nos idées, nous parviendrons à soutenir cette concurrence qui tôt ou tard ferait péricliter notre industrie.

Le délégué,

Lecher.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

RAFFINEURS

Aux ouvriers raffineurs du département de la Seine.

MESSIEURS,

Envoyés par vous à l'Exposition universelle pour y étudier les produits de l'industrie sucrière, nous venons vous rendre compte de nos travaux. Nous avons fait tous nos efforts pour arriver à vous donner un rapport exact sur tous les perfectionnements nouveaux apportés dans notre industrie depuis la dernière Exposition. Nous serons heureux si notre travail peut être de quelque utilité pour notre corporation.

Permettez-nous, avant de commencer notre compte rendu, de vous remercier de la confiance que vous nous avez témoignée, en nous choisissant pour vos mandataires, et veuillez nous excuser si nous n'avons pas été à la hauteur de notre mission.

Nous regrettons sincèrement que nos camarades plus érudits et plus capables que nous n'aient pas cru devoir se charger de cette tâche.

Nous avons fait précéder notre rapport d'une petite notice historique, dont les éléments ont été puisés dans les ouvrages de MM. Payen, Girardin, Basset, P. Doré, Dureau, etc. etc.; dans le Dictionnaire des Arts et Manufactures et diverses publications périodiques qui traitent la question des sucres. Nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt pour beaucoup d'entre vous de connaître l'histoire du sucre depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.

PARTIE HISTORIQUE

Le sucre est connu depuis les temps les plus anciens. Les Grecs le nommaient *sel indien*, *saccharon* ou *miel de roseau*. Les Latins l'appelèrent *saccharum*, d'où vient notre mot français *sucre*.

Plusieurs auteurs, entre autres Strabon, Dioscoride, Æginète, etc. etc., disent que les peuples de l'Inde avaient l'art de faire une boisson en exprimant le jus d'une espèce de roseau. Un autre auteur, Eratosthène, dit même que l'on solidifiait le jus exprimé des roseaux. Il est donc certain que le sucre était déjà connu longtemps avant l'ère chrétienne.

DE LA CANNE A SUCRE.

La canne à sucre est originaire de l'Inde, au dire de la majeure partie des auteurs; l'Amérique qui produit aujourd'hui tant de sucre, ne connaissait pas cette plante, au moment où elle fut découverte par Christophe Colomb, en 1492. On croit généralement que ce fut lui qui l'apporta d'Europe avec d'autres productions; car à l'époque de son second voyage qui eut lieu en 1494, la culture de cette plante était en pleine activité à Saint-Domingue (Haïti).

D'après les différents auteurs, le sucre fut introduit en Europe, en l'an 850, par les Arabes, qui le tiraient de l'Orient. Peu après, ils transportèrent la canne dans l'île de Chypre et enfin en Sicile, où en 1148 on récoltait déjà une grande quantité de sucre. Ce fut vers l'an 1420 que la canne à sucre fut transportée de Sicile à Madère, et de là aux Canaries, et jusqu'après la découverte de l'Amérique, ces îles approvisionnèrent l'Europe d'une partie du sucre qu'elle consommait.

En 1506, la canne à sucre fut transportée au Brésil, puis, vers le milieu du XVIIe siècle, aux Barbades, dans les autres possessions anglaises, dans les Antilles, au Mexique, au Pérou, et enfin dans les colonies hollandaises, françaises et danoises.

A partir du commencement du XVIIIe siècle, nos colonies nous fournirent le sucre qui nous était nécessaire, jusqu'au moment où le sucre de betterave fut connu.

DU SUCRE DE BETTERAVE.

La découverte du sucre de betterave est due à Margraff, chimiste prussien, qui le découvrit en 1747; mais ce ne fut que quarante ans plus tard qu'Achard, autre chimiste de Berlin, fit de nouveaux essais qui réussirent parfaitement.

C'est à tort que différents auteurs disent que le sucre de

betterave ne fut connu en France qu'en 1799, car l'abbé Jaubert, membre de l'Académie royale des sciences de Bordeaux, dans son Dictionnaire des Arts et Métiers, édité à Paris par P.-F. Didot jeune en 1773, dit : « Les cannes ne sont pas les seules plantes qui produisent du sucre. On en a obtenu du suc de la betterave ; la séve du bouleau, celle de l'érable en produisent aussi, ainsi que le caroubier, l'apocyn de Syrie, une espèce d'algue et une grande espèce de roseau que l'on cultive aux Indes orientales, où il est connu sous le nom de bambu ou mambu. »

Comme on le voit, en 1773 on savait déjà que la betterave contenait du sucre ; mais ce ne fut que dans les premières années de notre siècle que des essais furent faits. En 1810, M. Deyeux, membre de l'Institut, présenta à l'empereur Napoléon Ier deux pains cristallisés provenant du suc de la betterave.

En 1812, cinq cents fabriques fonctionnaient, produisant environ cinq millions de kilogrammes de sucre. Les désastres de 1814, qui amenèrent l'étranger en France, et par suite la levée du blocus continental, firent tomber le sucre à un taux si bas, que toutes ces fabriques cessèrent de fonctionner. M. Crespel-Delisse, ce vétéran de l'industrie sucrière française, résista seul.

Cette crise dura jusqu'en 1822, année qui vit rouvrir quelques fabriques, et en 1825 on voyait cent sucreries fonctionner de nouveau et produire de trois à quatre millions de kilogrammes de sucre.

Désormais l'industrie sucrière était fondée, elle marchait rapidement dans la route du progrès, et rien ne semblait devoir l'arrêter.

Voici la production annuelle de 1829 à 1836.

1829	—	4,380,000.
1830	—	5,500,000.
1831	—	7,000,000.
1832	—	9,000,000.
1833	—	12,000,000.
1834	—	20,000,000.
1835	—	30,000,000.
1836	—	40,000,000.

A ce moment, trente-sept départements cultivaient la betterave et quatre cents fabriques fonctionnaient. Le rendement, qui n'était en 1812 que de 1 $^1/_2$ à 2 p. $^0/_0$, était à cette époque de 5 p. $^0/_0$. Comme on le voit, si ce n'était pas encore la perfection, les progrès accomplis étaient immenses.

La loi du 18 juillet 1837, qui frappa le sucre de betteraves d'un impôt de 15 fr. par 100 kilogr., vint arrêter l'élan ; un grand nombre de fabriques cessèrent de fonctionner.

En 1840, dix-sept départements ne fabriquaient plus, et la production descendit cette année à 22,000,000 de kilogrammes.

Cependant, malgré la loi du 3 juillet 1840, qui porte le droit de 15 à 25 fr., et celle du 2 juillet 1843, qui égalisait les droits sur les deux sucres, c'est-à-dire 45 fr. par 100 kilogr., la production reprit lentement son ascension.

L'application de la vapeur, en multipliant les moyens de fabrication, contribua pour une large part à ce résultat.

Différents changements vinrent encore paralyser les progrès de notre industrie ; mais, malgré tous ces obstacles, la production ne fit qu'augmenter jusqu'à nos jours.

Voici du reste, d'après le journal *la Sucrerie indigène*, le tableau de la production depuis la campagne 1839-40.

TABLEAU

DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DU SUCRE DE BETTERAVE

DEPUIS LA CAMPAGNE 1839-40 JUSQU'A LA FIN DU MOIS D'AVRIL 1866-67.

1839-40	—	22,694,000	1853-54	—	76,951,000
1840-41	—	26,940,000	1854-55	—	44,670,000
1841-42	—	31,235,000	1855-56	—	92,198.000
1842-43	—	29,561,000	1856-57	—	83,127,000
1843-44	—	28,660,000	1857-58	—	151,514,000
1844-45	—	36,458,000	1858-59	—	132,651,000
1845-46	—	40,547,000	1859-60	—	126,480,000
1846-47	—	53,795,000	1860-61	—	100,876,000
1847-48	—	64,316,000	1861-62	—	146,415,000
1848-49	—	38,639,000	1862-63	—	173,677,000
1849-50	—	62,175,000	1863-64	—	108,467,000
1850-51	—	76,151,000	1864-65	—	149,018,000
1851-52	—	68,583,000	1865-66	—	265,489,000
1852-53	—	75,275,000	1866-67	—	270,000,000

Ainsi la production a plus que décuplé depuis 1840, puisque de 22,000,000, elle est arrivée aujourd'hui à 270,000,000, ce qui nous donne, en y ajoutant les 130,000,000 de nos colonies, un chiffre de 400,000,000 de kilogrammes de sucre.

Nous pouvons, comme on le voit, être fiers d'un tel résultat, puisque le Zollverein, dont l'exposition s'étale si fièrement à côté de nous, n'en produit encore que 180,000,000 de kilogrammes.

LES SUCRES A L'EXPOSITION

Nous commençons par déclarer qu'il est bien difficile de se prononcer sur un produit comme le sucre, attendu que nous manquons des éléments nécessaires pour cela.

En effet, nous ignorons complétement de quelle façon les sucres exposés ont été fabriqués, à quels prix le fabricant et le raffineur peuvent les livrer. Nous ignorons enfin si ces produits ont été fabriqués spécialement en vue de l'Exposition, ou si ce sont des produits courants. Il est évident pour nous qu'il y a de l'un et de l'autre ; mais comment le reconnaître? C'est assez difficile. Du reste, le point important à rechercher quand il s'agit d'un produit alimentaire, c'est de faire beaucoup et à bon marché, tout en conservant une bonne qualité aux produits ; et parmi tous les sucres exposés au Champ de Mars, nous n'hésiterions pas à donner le premier prix au sucre le moins blanc, s'il était possible de le livrer à la consommation avec une réduction de 15 à 20 p. $^0/_0$. Car ce que nous devons rechercher avant tout, c'est de procurer aux masses la plus grande somme de bien-être possible. Nous ne pourrons arriver à ce résultat qu'en perfectionnant sans

cesse nos moyens de fabrication, ce qui nous permettra de faire beaucoup, vite et bien, et par conséquent à bon marché.

Maintenant nous allons passer rapidement en revue les produits exposés; cela nous amène à dire qu'il est vraiment regrettable que l'industrie sucrière française, qui est arrivée aujourd'hui à un si haut degré de prospérité, n'ait pas mis plus d'empressement à venir soutenir contre l'étranger la lutte pacifique engagée au palais du Champ de Mars. Ainsi, sur plus de quatre cents sucreries, vingt tout au plus ont envoyé leurs produits, et Paris, qui possède sept raffineries, n'est représenté que par deux d'entre elles.

Nous avons remarqué principalement la magnifique vitrine de M. Constant Say, auquel le jury à accordé la médaille d'honneur. M. Say méritait à tous égards une telle distinction, tant par la beauté et la perfection de ses produits que par l'importance de son usine qui livre à la consommation 50,000,000 de kilogrammes de sucre raffiné par an, c'est-à-dire le septième de la fabrication de la France et de ses colonies.

La collection du Comité de Valenciennes méritait d'être remarquée: les pains exposés sont superbes; grain bien rangé à la robe et blancheur satisfaisante.

MM. Jeanti et Prévost, de Paris, ont exposé de fort beaux pains en sucre léger qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de la blancheur. Malheureusement l'humidité qui règne dans la galerie les fait fondre rapidement, et ces Messieurs ont dû renouveler plusieurs fois les produits de leur vitrine.

M. Fiévet, à Sin-le-Noble (Nord), expose des pains provenant directement du jus de betteraves; ce n'est pas mal comme résultat, mais ils laissent beaucoup à désirer comme blancheur. Cela nous prouve, mieux que toutes les discussions possibles, que le raffinage n'est pas inutile.

Parmi les sucres bruts nous avons principalement remarqué les produits de MM. Lallouette et Cie, de Barberie (Oise); Baroche aîné, de Saint-Leu-d'Esserent; Fiévet et Régis-Bouvet frères, à Aiserey (Côte-d'Or).

Les beaux sucres candis de MM. Gossé-Duval, de Nantes (Loire-Inférieure), et Magarez, de Denain (Nord), méritent une mention spéciale; car il est impossible de faire mieux.

Parmi les sirops de mélasses exposés, nous avons principalement remarqué les produits de MM. Régis-Bouvet frères, de Paris, et ceux de MM. Schupp et Humbert, d'Épinal (Vosges).

Nos colonies se sont particulièrement distinguées, et ont envoyé à l'Exposition une collection qui n'a pas de rivale; nous y avons remarqué particulièrement les magnifiques sucres provenant de l'usine centrale de Chigny (Guadeloupe), appartenant à M. le marquis de Roncougue, ainsi que ceux de MM. Duchassing de Font-Bressin et Dechazelle, également de la Guadeloupe.

A la Réunion, M. Detchigaray, et l'établissement Savannah. A la Martinique, MM. Guillolet, Quemesson et Cie, et Eustache Eugène; à Nossi-Bé et Mayotte, MM. Lenoir et frères Denis.

Du reste, il nous faudrait citer tous les exposants, si nous voulions parler de tous ceux qui ont envoyé de beaux produits.

En somme, les quelques exposants qui ont représenté la France ont soutenu vaillamment la lutte, et aucune nation n'a pu nous dépasser; mais, mettant notre patriotisme de côté, nous sommes forcés d'avouer que sous le rapport du coup d'œil et de l'ensemble, nous sommes battus par là.

PRUSSE.

Il est impossible, en effet, de voir une plus jolie collection que l'exposition du Zollverein; les produits ne laissent rien à désirer sous aucun rapport, et si le fusil à aiguille a fait nos voisins si redoutables sur le champ de bataille de Sadowa, la perfection de leur industrie en fait des adversaires avec lesquels il faut compter sur le champ de bataille pacifique de l'Exposition.

AUTRICHE.

L'exposition sucrière de l'Autriche est loin d'être aussi savamment disposée que celle du Zollverein; mais si les exposants sont moins nombreux, en revanche on peut dire que les raffineurs autrichiens n'ont rien à apprendre de leurs voisins, car il est impossible de faire mieux que les sucres qu'ils ont exposés: grain bien rangé, casse nette, blancheur, tout y est, rien n'y manque.

PAYS-BAS.

Deux exposants seulement représentent l'industrie sucrière des Pays-Bas.

Les produits exposés par la Raffinerie Néerlandaise sont superbes, surtout les pains cristallisés; nous ne pouvons adresser les mêmes éloges à l'autre vitrine. Les pains sont gris et assurément peu faits pour soutenir la vieille réputation des cristallisés hollandais, si vantés sur les marchés de l'Angleterre.

Il y a aussi une collection de sucres bruts exotiques de Java qui mérite d'être signalée.

BELGIQUE.

MM. Joachim Neyt et fils, raffineurs à la Coupure, près de Gand, et Legrand-Lecreps, raffineur à Bruxelles, représentent seuls l'industrie sucrière belge. Les beaux pains qu'ils ont exposés annoncent une bonne fabrication.

SUÈDE ET NORWÉGE.

Deux raffineurs représentent ces pays à l'Exposition universelle, de façon à nous prouver que notre industrie y a fait de grands progrès; car les produits exposés sont bien fabriqués et peuvent soutenir toute concurrence.

RUSSIE.

La Russie est bien représentée au Champ de Mars, et les sucres qu'elle expose sont de toute beauté: grain fin et bien rangé à la robe, qui est d'une grande blancheur, et casse très-nette; cependant nous devons dire que les pains fabriqués en Pologne sont supérieurs à ceux qui viennent de l'intérieur de l'empire.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

La Louisiane a envoyé une assez jolie collection de sucres bruts; mais nous n'avons pas vu de sucres raffinés; nous ne pouvons par conséquent porter aucun jugement sur des pays aussi peu représentés.

Il en est de même de l'Angleterre, qui, à l'exemple de son ancienne colonie, n'a pas daigné se déranger, et nous n'avons rien trouvé dans cette partie, à l'exception toutefois d'une petite boîte vitrée contenant quelques morceaux de sucre sciés à la mécanique, envoyés par le Canada.

Nous sommes heureux, après cet examen, de pouvoir dire que la France, malgré son petit nombre d'exposants, n'a rien à envier aux autres nations, ni rien à attendre d'elles. Mais, nous le répétons encore, il est profondément regrettable que tant de fabricants et de raffineurs français se soient abstenus; car si les produits exposés peuvent soutenir avantageusement toute comparaison, leur petit nombre ne peut donner à l'étranger une idée de l'importance de notre industrie sucrière.

PARTIE MÉCANIQUE

Si dans la classe 72 la France n'a qu'un petit nombre d'exposants, en revanche elle est magnifiquement représentée dans la classe 50 (Appareils pour l'industrie sucrière).

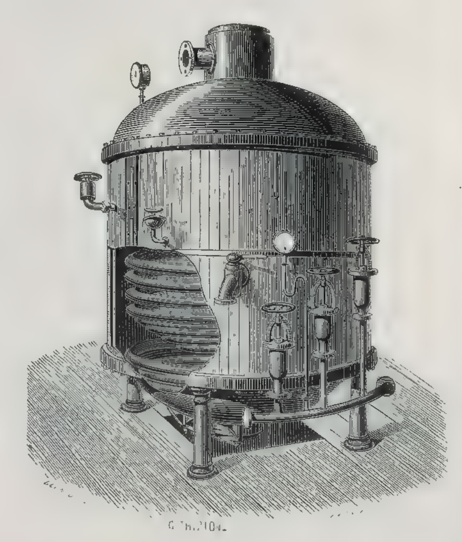
Appareils à cuire dans le vide, à triple effet.
Appareils à cuire en grains.
Filtres-presses.
Presses hydrauliques.
Turbines de tous systèmes.
Moulins à broyer la canne.
Râpes à betteraves.
Bacs à carbonater.
Pompes-chaînes pour vider les citernes à mélasse.
Fours à revivifier le noir animal.
Cristallisoirs.
Formes en tôle ou en acier, peintes ou émaillées, etc.

Tout y est à profusion, tout nous donne une idée des efforts gigantesques qui ont été faits pour amener notre industrie au degré de perfection qu'elle a acquis aujourd'hui. En mesurant le chemin parcouru depuis un demi-siècle, ce doit être un encouragement pour tous, et chacun doit redoubler d'efforts pour escalader cette route escarpée du progrès, qui conduit au bonheur de l'humanité.

Courage donc, inventeurs! Travailleurs de l'intelligence, perfectionnez nos machines! Que partout la vapeur remplace le travail humain autant qu'il est possible, afin d'arriver, au moyen du perfectionnement de notre outillage, à produire beaucoup et à bon marché. Nous n'aurons plus besoin alors, pour soutenir la concurrence, de recourir à l'abaissement des salaires, déplorable mesure qui porte la misère parmi les ouvriers, sans pour cela améliorer la position des patrons.

Avant de porter un jugement sur les différents appareils que nous allons passer en revue, nous croyons devoir déclarer que nous ne nous prononcerons que d'une façon très-restrictive; car il est impossible de juger des appareils inertes qui ont besoin de fonctionner pour être appréciés convenablement.

La maison J.-F. Cail et Cie, de Paris, Valenciennes, Bruxelles, etc., à laquelle notre industrie doit tant de perfectionnements, a exposé plusieurs appareils à triple effet qui ne diffèrent que par de légers détails de ceux qui sont en usage actuellement dans beaucoup de fabriques. Nous devons signaler une amélioration apportée dans la construction d'un appareil à cuire en grains exposé par cette maison. On a remplacé les lunettes



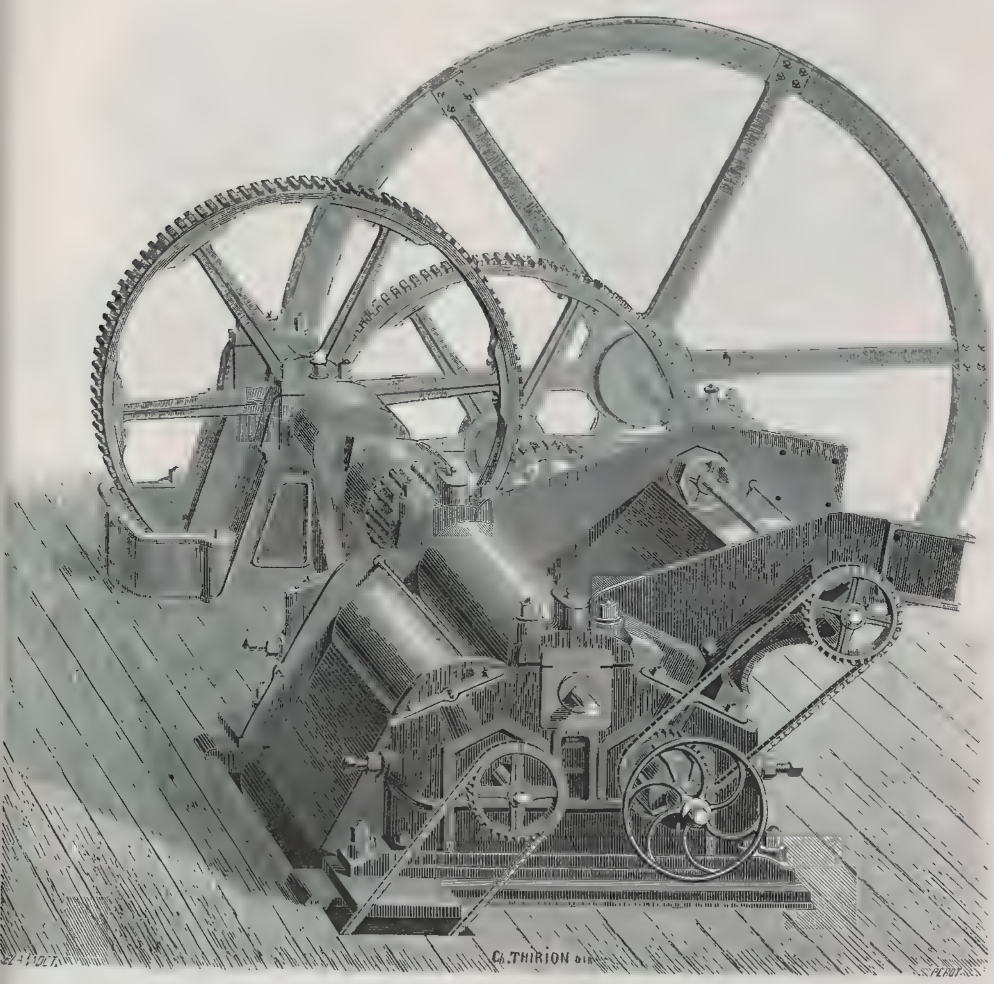
MM. J.-F. Cail et Cie. — Appareil à cuire en grains, à serpentins.

par des glaces qui vont de toute la hauteur de la hausse, et qui permettent au cuiseur de voir glisser son grain avec beaucoup plus de facilité qu'avec les anciennes lunettes. C'est un progrès. Nous avons aussi remarqué un gigantesque moulin à broyer les cannes (Voir page 5), pouvant extraire le jus de 150,000 kilogrammes de canne en douze heures. Quelle différence entre ce puissant engin et l'ancien moulin autrefois en usage dans nos colonies, et qui était mû par des bœufs ou des chevaux! L'abbé Jaubert, déjà cité, en donne une description dans son Dictionnaire des Arts et Métiers : « Deux nègres, dit-« il, sont ordinairement employés à alimenter ce moulin : « l'un engage l'extrémité des cannes entre le premier et le « second cylindre; l'autre, placé du côté opposé, en reçoit les « extrémités à mesure qu'elles passent, et il les engage entre « le second et le troisième cylindre. Cette opération exige beau-« coup d'attention. Il arrive quelquefois que les nègres engagent « leurs doigts avec les cannes, et leurs corps passeraient en « entier avec elles, si l'on n'y remédiait en arrêtant promptement le moulin, ou même en leur coupant le bras lorsqu'il « y est engagé. »

Parmi les appareils exposés par MM. Cail et Cie, nous avons

vu un bac à carbonater, pour traiter les jus d'après le procédé de MM. Périer et Possoz. (Voir page 6.)

Ces Messieurs viennent d'ajouter un nouveau perfectionnement à cet appareil, qui, comme on le sait, sert dans les fabriques à déféquer et à carbonater les jus. Pendant cette opération, il se forme dans le bac une grande quantité de mousse produite par l'action de l'acide carbonique, au moment de son injection dans les jus; pour remédier à cet inconvénient, on se servait jusqu'à présent de corps gras jetés dans la chaudière. M. Évrard, fabricant de produits chimiques à Douai, a imaginé de placer à la partie supérieure du bac, au-dessus du liquide en ébullition, un tuyau percé d'une infinité de petits trous. On introduit un jet de vapeur dans ce tuyau, et la mousse se trouve détruite au fur et à mesure



J.-F. Cail et Cie. — Moulin à broyer les cannes. (Voir page 4.)

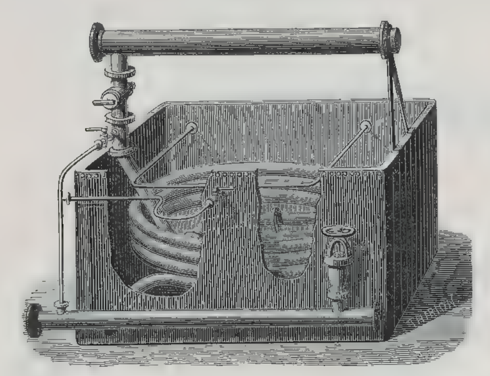
qu'elle se forme. C'est une heureuse idée, et nous sommes persuadés que cet appareil sera adopté par tous les fabricants qui l'auront vu fonctionner.

Nous remarquons encore une turbine perfectionnée (Voir page 6) et plusieurs appareils tubulaires (Voir page 6) avec ou sans condenseur, pour évaporer les jus à basse pression au moyen des vapeurs de retour.

Il y a là aussi des râpes à betteraves, des presses et des filtres-presses qui méritent d'être signalés. Les filtres-presses, surtout, méritent toute l'attention; car ces appareils sont appelés à rendre de très-grands services dans les fabriques, ainsi que dans les raffineries. Beaucoup de sucreries en sont déjà pourvues; mais jusqu'à présent peu de raffineries en font usage. Nous croyons cependant qu'ils remplaceraient avantageusement

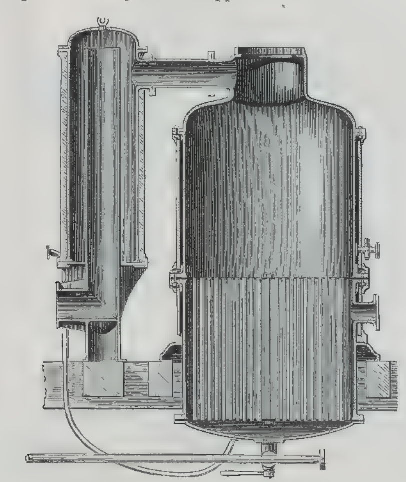
les filtres Taylor et carrés, et les presses hydrauliques actuellement en usage; ils auraient surtout l'avantage de tenir moins de place, chose importante en raffinerie.

M. Jacques Piedbœuf, à Aix-la-Chapelle, a exposé, près des appareils Cail, un appareil à triple effet et un appareil à cuire



MM. J.-F. Cail et Cie.
Bac à carbonater, procédé de MM. Périer et Possoz. (Voir page 5.)

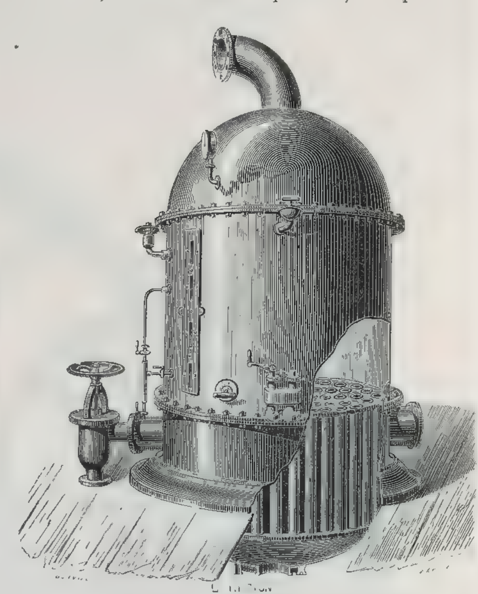
en grains qui nous ont paru bien conditionnés; les manomètres indicateurs du vide dont sont pourvus les appareils de M. Piedbœuf sont à double graduation; l'une indique le vide, et l'autre la température des jus dans l'appareil. C'est une amélioration



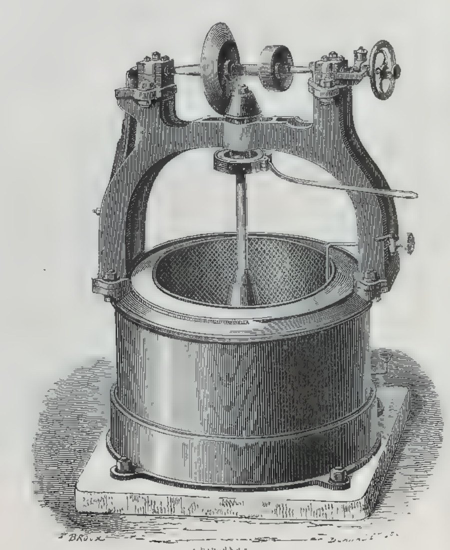
MM. J.-F. Cail et Cie.
Coupe d'un appareil tubulaire avec son condenseur, pour évaporer les sirops à basse pression au moyen des vapeurs de retour. (Voir page 5.)

dont nous devons remercier M. Bourdon, de Paris, inventeur de ces manomètres.

Nous signalerons aussi un appareil à double effet, exposé par M. Aders, de Neustadt-Magdebourg (Prusse). Cet appareil pour évaporer le jus à basse pression au moyen des vapeurs de retour est à tubes; mais ces tubes, au lieu d'être placés verticalement comme dans les appareils de MM. Cail et Piedbœuf, sont placés horizontalement. Ils ne sont pas matés, mais fermés au moyen d'un écrou, et peuvent se démonter facilement quand un d'eux vient à fuir; une autre différence qui existe, c'est que le sirop,



MM. J.-F. Cail et Cie. — Appareil tubulaire pour évaporer les jus à basse pression au moyen des vapeurs de retour. (Voir page 5.)

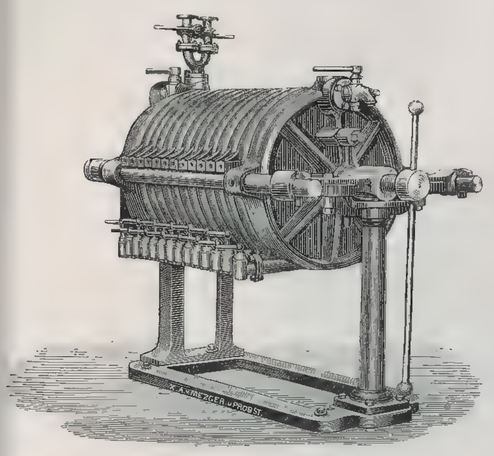


MM. J.-F. Cail et Cie. — Turbine perfectionnée. (Voir page 5.)

au lieu d'être dans l'intérieur des tubes, est autour, tandis que la vapeur, au contraire, circule dans les tubes. Nous ne pouvons apprécier en quoi cette dernière disposition est préférable; mais

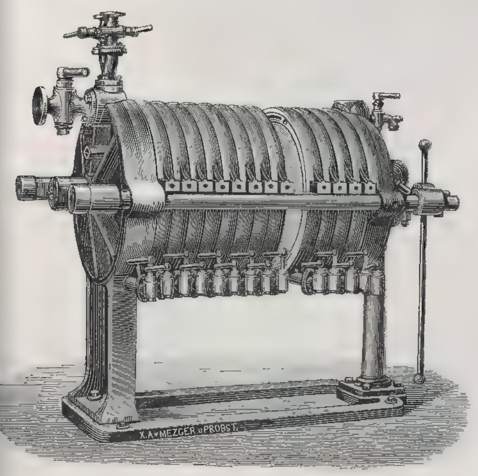
nous croyons que la facilité avec laquelle les tubes peuvent se démonter et se remplacer est une bonne chose.

MM. du Rieux et Roettger, ingénieurs civils à Lille, exposent des filtres-presses de leur invention, destinés à différentes industries. Nous avons principalement remarqué ceux destinés



MM. du Rieux et Roettger, à Lille. — Filtre-presse.

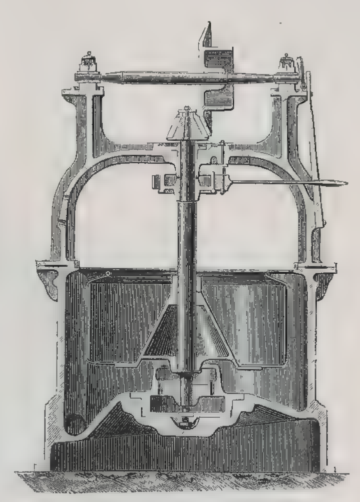
aux fabriques de sucre et aux raffineries, et les explications qui nous ont été fournies sur les résultats qu'on en obtient, nous ont convaincus de leur supériorité sur les filtres et les presses en usage.



MM. du Rieux et Roettger, à Lille. — Filtre-presse.

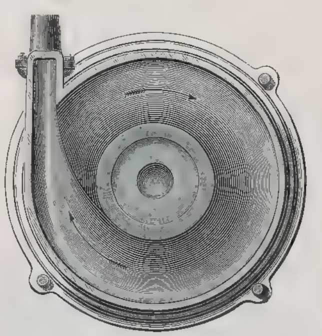
Nous avons également remarqué dans la classe 50 des dessins d'un four à carboniser les os et d'un four à revivifier les noirs (système F. Gits et P. du Rieux). Les dispositions de ces fours nous ont paru excellentes, et nous croyons que ce système doit donner de bons résultats.

MM. Bartholomey et Brissonneau frères, à Nantes, ont exposé une nouvelle turbine. La différence qui existe entre cette turbine et les anciennes consiste dans une nouvelle disposition de la cuve. La gouttière circulaire de cette cuve est disposée en hélice; elle a son point culminant près l'ouverture de sortie dans le sens du mouvement, et sa partie la plus basse vient aboutir



MM. Bartholomey et Brissonneau frères, à Nantes.
Turbine perfectionnée.

à l'ouverture elle-même. Cette disposition permet au sirop d'épuration de s'échapper par la sortie au premier tour, et l'empêche d'être entraîné par le mouvement de rotation. De cette façon, on peut obtenir la séparation parfaite du sirop d'épuration d'avec le clairçage.



MM. Bartholomey et Brissonneau frères, à Nantes.
Fond de leur turbine perfectionnée.

Une autre amélioration consiste dans un nouveau moyen de débrayage instantané, beaucoup plus simple que tout ce que nous avons vu jusqu'à ce jour. Comme turbine, c'est ce que nous avons vu de mieux à l'Exposition, et nous sommes persuadés que Messieurs les raffineurs et fabricants qui en ont fait usage, n'en voudront pas d'autre.

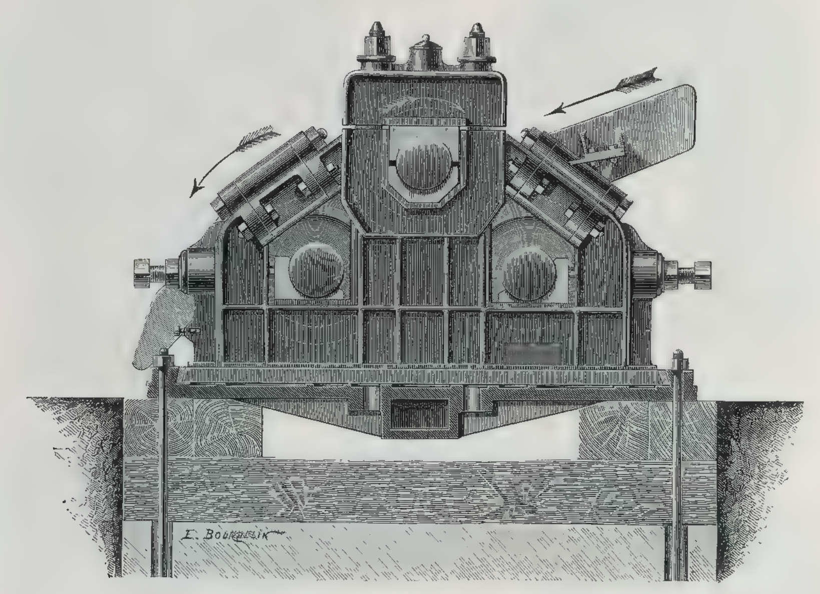
MM. Brissonneau frères, à Nantes, ont aussi exposé un moulin à broyer les cannes, dans la construction duquel tous les perfectionnements connus jusqu'à ce jour ont été apportés.

Les différents appareils exposés par ces Messieurs prouvent leur habileté comme constructeurs; leur turbine, surtout, suffit à établir leur réputation.

M[lle] Blaise, à Signy-le-Petit (Ardennes), a exposé un four à revivifier le noir animal. (Voir page 9.) Les dispositions de ce four, que nous avons étudiées, nous ont paru excellentes, et nous croyons qu'on doit en obtenir de bons résultats.

Nous avons également remarqué un petit four à revivifier le noir dans la section prussienne; mais nous n'avons pu trouver personne pour nous donner des renseignements.

MM. Légal, de Nantes; Cail et C[ie], de Valenciennes; M[me] veuve Goulaincourt; Fillez, à Saint-Ghislain, près Mons (Belgique); MM. G. Brandet et Lhullier, de Brünn, et Rezneck, de Prague, ont exposé des formes en tôle ou en acier, peintes ou émaillées, qui sont parfaitement réussies. Si vernis et émaux joignent la solidité à la beauté, nous ne saurions trop recommander à MM. les fabricants et raffineurs de s'en servir.



MM. Brissonneau frères, à Nantes. — Machine à broyer les cannes.

ASPIRATIONS SOCIALES

Nous respectons toutes les convictions, les idées que nous ne partageons pas peuvent être meilleures que les nôtres; mais puisque nous sommes appelés à donner notre avis sur les grandes idées qui préoccupent actuellement tout le monde, nous ne voulons nous inspirer de qui que ce soit pour cela.

Nous voulons donner notre avis personnel.

Quand tous les délégués auront donné leurs rapports dans lesquels ils auront émis librement leurs opinions, nous en prendrons connaissance et nous reviendrons à la vérité, si nous nous sommes laissé entraîner dans l'erreur.

Quand toutes les idées se seront fait jour, la vérité ne saurait rester dans son puits; elle apparaîtra forcément lumineuse à tous les esprits non prévenus contre elle.

Le problème à résoudre actuellement, est celui de l'amélioration du sort des classes ouvrières; tout le monde comprend qu'il est temps d'apporter un remède qui délivre l'ouvrier de la misère. Tout le monde est d'accord sur ce but; les moyens d'y arriver diffèrent seuls.

Les uns veulent arriver d'un seul coup, les autres progressivement: à notre avis, les derniers sont les plus sages. Car une société comme la nôtre ne se réforme pas du jour au lendemain; il ne suffit pas de détruire, il faut réédifier, et parmi tous les démolisseurs que nous avons entendus jusqu'à présent, nous n'avons aperçu aucun architecte.

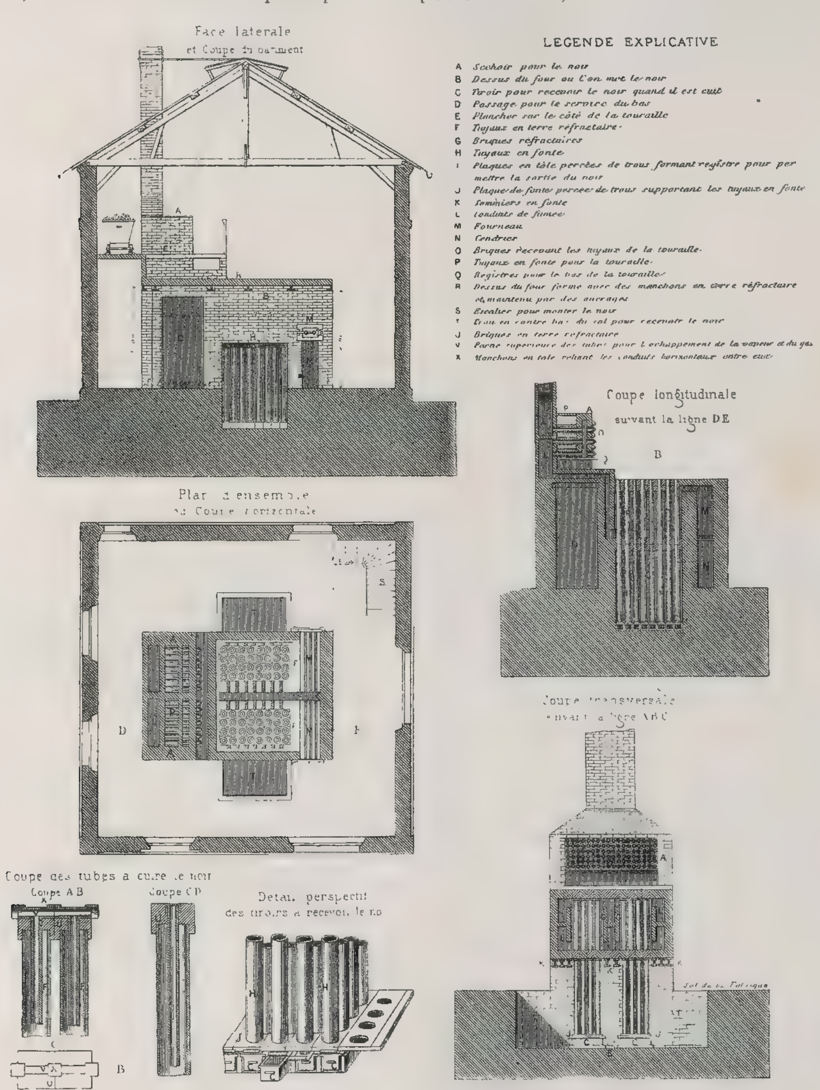
En conséquence, nous croyons qu'il convient de ne rien brusquer, qu'il faut marcher doucement en avant, en ayant soin de ne rien laisser derrière nous qui puisse, à un moment donné, nous forcer de rétrograder.

Pour suivre cette route du progrès qui doit conduire les classes laborieuses à leur émancipation, il faut qu'elles se munissent de provisions pour le voyage; il leur faut l'instruction, qui est à l'esprit ce que le pain est au corps.

Il ne faut pas seulement se contenter de demander l'instruction gratuite des ouvriers; il faut encore qu'elle soit obligatoire;

il ne faut plus d'ignorants; car l'ignorance est l'ennemie du progrès, et si elle ne veut pas s'en aller de bonne volonté, il faut recourir à la force pour la chasser.

Rien que par l'effet de l'instruction, sans rien changer à notre système actuel, il est facile de démontrer que la position des ouvriers s'améliorera; car un ouvrier intelligent et instruit sera toujours plus adroit et produira plus qu'un ouvrier sans instruction: par conséquent, si un ouvrier, en gagnant le même salaire qu'aujourd'hui, arrive à produire une quantité de travail plus considérable, la main-d'œuvre se trouvera diminuée



M[lle] Blaise, à Signy-le-Petit (Ardennes). — Four pour la revivification du noir animal. (Voir page 8.)

d'autant, et, comme cela se répètera sur tous les produits, l'ouvrier pourra, avec son salaire, se procurer une plus grande somme de bien-être. Mais ce n'est là que le côté matériel; il y a aussi la satisfaction morale que donne l'instruction, il y a la possibilité de se soustraire à sa position et d'arriver à être contre-maître ou patron, tandis que l'ignorant ne peut prétendre à rien, il doit rester quand même à croupir dans les bas-fonds. Aussi, croyez-moi, mes amis, ce que nous devons demander avant tout, c'est l'instruction; car seule elle peut nous donner l'égalité. L'ouvrier instruit est l'égal de tous, car

il peut arriver à tout; tandis que l'ignorant, fût-il archimillionnaire, ne sera jamais qu'un idiot ridicule partout où il se trouvera.

Nous ne voulons pas de l'égalité qui consiste à faire descendre les patrons au niveau des ouvriers, mais bien de l'égalité qui élève les ouvriers à la hauteur des patrons, et, nous le répétons, nous n'arriverons là que par l'instruction.

Donc, demandons et réclamons pour tous l'instruction gratuite et obligatoire! C'est le premier remède à appliquer sur le mal qui nous ronge.

Il est encore un remède que nous ne saurions trop recommander; car son application adoucirait bien des maux, si chacun consentait à en faire usage: nous voulons parler des sociétés de secours mutuels, qui, si elles étaient acceptées par tout le monde, supprimeraient bien des souffrances.

En effet, pour l'ouvrier qui travaille, qu'est-ce que vingt-cinq à trente centimes par semaine, quand il est assuré, moyennant cette modique redevance, de toucher sa journée lorsque la maladie vient l'atteindre?

C'est une bien petite charge que l'on s'impose pour en recueillir un bien grand avantage. Combien de soucis de moins, quand l'ouvrier malade ou blessé sera certain que, malgré l'inaction à laquelle il se trouve condamné, sa femme et ses enfants sont assurés de ne pas manquer de pain! C'est la moitié de la guérison; et n'est-il pas meilleur de recourir à cette institution que de s'adresser au bureau de bienfaisance?

Avec les sociétés de secours mutuels, l'ouvrier n'aura plus besoin de recourir à l'aumône, et conservera ainsi sa dignité.

Quand tous les ouvriers sauront lire et écrire, quand tous feront partie de sociétés de secours mutuels, ils ne tarderont pas à s'apercevoir que réunis ils peuvent tout, tandis qu'isolés ils ne peuvent rien. Alors il sera temps de leur parler des sociétés coopératives de production et de consommation; car l'instruction et l'expérience des bienfaits de la mutualité leur en auront fait reconnaître les avantages.

Nous désirons donc que dans chaque corporation une société de secours mutuels soit formée. Il ne faut pas que les secours accordés consistent seulement en soins médicaux et pharmaceutiques, comme dans la plupart des sociétés existant actuellement; il faut encore que l'ouvrier reçoive le prix de sa journée pendant toute la durée de sa maladie, et que, dans chaque société, il y ait une commission chargée de recueillir les renseignements nécessaires pour procurer du travail aux membres de la corporation qui sont inoccupés.

Nous désirerions, en un mot, que l'on formât des assurances mutuelles contre la misère, à l'instar de celles qui existent contre l'incendie.

Nous avons tellement confiance dans les bienfaits de cette institution, que nous voudrions voir luire le jour où il n'y aura plus un seul ouvrier qui ne soit membre d'une société d'assurances mutuelles. Seulement, comme nous le disions tout à l'heure, il faut que l'organisation de ces sociétés soit perfectionnée; il faudrait que toutes fussent en quelque sorte solidaires, associées, et que lorsqu'un membre serait forcé par n'importe quelle raison de quitter une localité où il a fait partie pendant un certain laps de temps d'une société, il pût entrer dans la société établie dans le pays où il se rend et y jouir des mêmes avantages.

Nous ne pouvons préciser ici au juste ce qu'il y aurait à faire; mais nous pensons qu'il y a dans nos sociétés actuelles des lacunes que nous devons nous efforcer de combler.

Pour arriver à trouver ces améliorations, il faut que nous puissions continuer à nous réunir pour discuter entre nous toutes ces questions.

Le gouvernement a autorisé les réunions des délégués; mais cette autorisation n'est que temporaire, et peut nous être retirée d'un moment à l'autre. Cependant sans ces réunions nous ne pouvons rien faire; il faut que nous puissions nous éclairer mutuellement. L'isolement nous tue; la liberté de nous réunir nous donnera la vie.

Avant de terminer ce rapport, il est une injustice contre laquelle nous voulons protester: c'est le droit conféré aux patrons d'être crus sur parole devant le Conseil des Prud'hommes, tandis qu'on le refuse aux ouvriers; cette loi n'est plus en rapport avec nos mœurs actuelles. Puisque la voix de l'ouvrier a autant de valeur que celle de son patron dans l'urne du suffrage universel, elle doit être entendue de même devant n'importe quelle juridiction.

Nous aurions bien voulu traiter ici d'autres questions, qui ont été discutées dans nos réunions du dimanche, telles que la question des salaires, celle du travail des femmes et des enfants dans les manufactures, celles des sociétés coopératives, de l'octroi, etc. etc.; mais nous n'avons pu les étudier assez sérieusement pour donner notre avis, et nous préférons n'en rien dire; du reste, toutes ces questions se rattachent forcément à celles que nous avons traitées ici, et nous avons la conviction que si nos vœux étaient accomplis, elles seraient bien près de recevoir leur solution.

Nous résumons ainsi nos vœux:

1° L'instruction gratuite et obligatoire;

2° Multiplication des sociétés de secours mutuels;

3° Égalité des patrons et des ouvriers devant la justice;

4° Le droit de réunion pour tous.

Nous ne voulons pas terminer notre rapport sans adresser à la Commission d'Encouragement, et à son honorable président M. Devinck, nos sincères remercîments pour tout ce qu'ils ont fait afin de nous faciliter notre mission. Ce serait de l'ingratitude, et parmi nous l'on ne connaît pas ce défaut-là.

Les délégués,

JEAN DEIBER, ouvrier raffineur.

NORBERT LEMARIÉ, contre-maître raffineur.

Paris, le 31 octobre 1867.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

SCULPTEURS

AVANT-PROPOS

DE L'UTILITÉ DES DÉLÉGATIONS OUVRIÈRES.

Ce n'est que soutenus par la satisfaction du devoir accompli que nous venons traiter un sujet si grave, pour nous qui affrontons à grand'peine la publicité. Notre premier sentiment fut un sentiment de profonde reconnaissance pour le gouvernement, et pour tous les hommes qui voulurent bien s'associer à cette grande et généreuse pensée, dont nous espérons pouvoir récolter les fruits dans un avenir peu éloigné.

Lorsque, il y a quelques années, le gouvernement, inaugurant un nouveau système d'économie appela, par suite de l'abaissement des tarifs protecteurs, toutes les nations dans une loyale concurrence, rapprochant ainsi les peuples sur le terrain industriel, il inaugura vraiment l'ère de la liberté commerciale. Tout le monde comprit que, dans cette lutte tout à la fois gigantesque et pacifique, chacun devait fournir son contingent de force physique et intellectuelle. Une des conséquences de ce nouvel état de choses était le développement le plus rapide de l'éducation des ouvriers. Aussi le gouvernement qui le sentit bien, ainsi que l'administration de la ville de Paris, prirent-ils, en 1862, l'initiative des délégations ouvrières. Ce fut là le point de départ, le premier essai; ce premier essai, il faut bien l'avouer (nous le croyons du moins), ne donna pas dans bien des professions tout ce qu'on avait droit d'en attendre. Mais combien, dans l'espace de cinq années, cette première tentative n'a-t-elle pas fait réfléchir tous les travailleurs qui pensent un peu! nous n'en voulons pour preuve que la comparaison du chiffre des votants entre les deux époques.

Nous sommes tellement persuadés que les délégations sont un des meilleurs moyens imaginés pour faciliter l'éducation ouvrière, que nous osons en demander la continuation, mais sur une plus large échelle, s'il est possible, à toutes les expositions futures, non-seulement dans l'intérêt des travailleurs eux-mêmes, mais aussi dans celui de tout ce qui s'occupe et vit de la fabrication.

En effet, où trouver un aussi grand concours de toutes les choses les plus nouvelles, une plus grande école où les hommes pratiques puissent mieux se renseigner? L'homme pratique, l'ouvrier, en un mot, a vite deviné les différents moyens employés pour arriver aux résultats obtenus; si surtout ils sont d'une nature éminemment matérielle, plus que tout autre il est à même de s'en rendre compte au premier coup d'œil. Quelle instruction n'en retire-t-il pas, qu'il rapporte et qu'il propage autour de lui!

Nous demandons encore, à un autre point de vue, plus élevé peut-être, la continuation des délégations ouvrières, parce qu'elles sont appelées à rapprocher les uns des autres tous les travailleurs sans distinction de nationalités. Nous voudrions mettre en pratique ce que disait, lors de l'Exposition de 1862, dans une chaleureuse allocution, M. William Drury, qui servait de pilote à nos délégués de cette époque : « Ce qui sépare les « ouvriers des différentes nations, ce sont : le langage, les « mœurs et les préjugés ; envoyez-nous vos jeunes gens, nous « vous enverrons les nôtres ; ils apprendront la langue, s'ils ne « la connaissent pas, et ils s'habitueront à nos mœurs réci- « proques; ils verront ensuite que s'il existe quelques vieux « préjugés haineux, ce n'est que dans la minorité ignorante « des classes laborieuses. Par ces échanges et de fréquents « rapports on verra, soyez-en assurés, se resserrer les liens qui « unissent la grande famille des travailleurs : le travail est de « tous les pays, et quiconque lui fait honneur doit être et sera « bien reçu partout. »

Depuis longtemps les hautes classes de la société ont fait justice de ces vieux et sots préjugés, c'est à notre tour maintenant. Les délégations ouvrières sont un moyen tout naturel d'y arriver en amenant des rapprochements entre les hommes, sur le terrain neutre du travail; mais il faut pour cela que les nations étrangères veuillent bien suivre le grand exemple donné par la France dès l'Exposition de 1862.

Nous demandons la continuation des délégations ouvrières,

parce que nous sommes convaincus que de la lecture de ces rapports doit sortir le moyen de faire faire un pas à cette grande et difficile question du travail, restée pendante devant l'humanité depuis le commencement du monde, et que chaque peuple et chaque siècle semblent avoir transmise à son successeur, avec le soin de la résoudre sans jamais y parvenir. Tel est l'espoir qui nous soutient.

Heureux les hommes, honneur au siècle qui verront s'accomplir cette grande œuvre !

LA SCULPTURE A L'EXPOSITION

SA COMPARAISON AVEC LES ÉPOQUES ANTÉRIEURES

Nous n'avons pas la prétention de faire ici un précis historique de la sculpture depuis son commencement ; cette tâche serait au-dessus de nos forces ; nous nous contenterons d'en donner un aperçu, depuis les premières années du siècle actuel, et de voir ce qui s'est accompli de progrès partant de cette époque jusqu'à nos jours.

Lorsque vers la fin du siècle dernier, éclatèrent les grands événements que tout le monde connait, ils brisèrent violemment un ordre de choses établi depuis tant de siècles, pour en substituer un autre plus en harmonie avec l'esprit du temps; mais ces sortes d'enfantements ne se font jamais sans amener de grandes et terribles convulsions, où tout souffre sur la surface du pays. Aussi, un de ses premiers essais fut-il d'anéantir d'un seul coup l'art décoratif, qui avait fait jusque-là, chez nous, de si grands progrès, et donné des hommes les plus marquants dans tous les arts.

La Révolution française, malgré les terribles embarras de toute nature qui l'accablèrent, ne resta pas indifférente pour les arts et pour les artistes; mais que pouvaient ses décrets pour la réorganisation qu'elle voulait apporter aux arts? l'art ne se décrète pas comme un impôt, et d'ailleurs les arts ne vivent bien et ne fleurissent généralement qu'à l'ombre de l'olivier, ce symbole de la paix. Puis elle avait encore un trop fort courant d'idées qui emportaient les hommes vers la politique et la guerre, et qui absorbaient toutes les forces vives du pays.

L'empire, qui lui succéda et vint cicatriser nos plaies intérieures, ne fut pas non plus indifférent envers les arts. Malgré les guerres qu'il eut à soutenir et son immense besoin d'hommes, il ne voulut pas que la France, qui avait tant brillé au point de vue artistique, pût être amoindrie; mais les études de cette époque, toutes faites sur l'art romain, n'ont pas été, nous le croyons, très-bien interprétées. Aussi les années de l'empire ne nous donnèrent-elles que bien peu d'artistes, et l'architecture ainsi que la décoration s'en ressentirent d'une triste façon; ce ne fut pas là un progrès.

Les quinze années du gouvernement de la Restauration ne valurent guère mieux; ce fut donc un tiers du XIXe siècle de perdu pour notre art; en effet, presque tout restait à faire. Ce n'est guère que de 1835 à 1840 que la sculpture d'ornementation prit plus d'essor, en secouant la routine dans laquelle elle s'était traînée jusque-là.

Nous allons faire notre possible pour rendre, autant qu'il est en nous, un compte exact des progrès accomplis depuis cette époque jusqu'à ce jour dans l'art décoratif, en nous servant comme exemples des objets admis à l'Exposition Universelle de 1867.

Disons d'abord que la sculpture sur bois est arrivée, cette année, à une grande perfection; elle se distingue, en général, par l'heureux choix du style Renaissance, que nous ont légué les maîtres français du XVIe siècle, tels que : Philibert Delorme, Jean Goujon, Androuet du Cerceau, etc., et dont l'architecture s'applique si bien aux meubles de luxe. Aussi faut-il d'abord rendre hommage aux artistes dessinateurs qui se sont occupés de la composition des différentes œuvres du mobilier.

SCULPTURE SUR BOIS.

FRANCE.

PREMIÈRE CLASSE.

Parmi les expositions les plus remarquables nous citerons celle de M. Fourdinois (Henri) fils, de Paris, où figurent :

Un meuble en différents bois amalgamés, d'une grande richesse sculpturale; l'architecture est de la plus belle époque du XVIe siècle.

Une reproduction de son meuble, de Londres 1862, en Renaissance flamande, d'une grande valeur artistique; seulement, à notre avis, les Chimères qui forment son soubassement ne présentent pas assez de solidité au point de vue architectural.

Un lit en bois doré, style Louis XVI; nous pensons que l'on aurait dû tenir les colonnes du baldaquin plus fortes, pour être plus en rapport avec l'ensemble du lit; de plus, la corniche manque de lignes, les figures qui y sont asssises paraissent la faire céder; elles sont trop longues et raccourcissent le développement des rinceaux, ce qui nuit à l'ensemble; néanmoins la parfaite exécution de ces meubles fait honneur aux sculpteurs qui en ont été chargés.

Les figures de ces meubles ont été exécutées par MM. Maigret (aîné), Primo, etc., d'après les modèles de M. Party; l'exécution des ornements est de MM. Roza, Arnoult, Gattefossé, Colin, etc., sous la direction et avec le concours de M. Quillard, et les principaux modèles sont de M. Hilaire.

Les dessins de toutes ces choses sont dus à M. Niviller.

La bibliothèque de MM. Guéret frères, de Paris, est remarquable, principalement dans le soubassement et dans la partie inférieure des colonnes, dont les profils sont très-beaux; la manière large et bien modelée avec laquelle la sculpture est traitée nous l'ont fait classer, sous ce point de vue, parmi les meilleures de l'Exposition. Comme arrangement, les palmes dont on a cru nécessaire d'accompagner l'avant-corps ne sont pas motivées; plus de simplicité l'eût fait valoir davantage. Les jolies figures placées devant les angles sont exécutées avec un flou qui les rend parfaitement en harmonie avec l'ensemble de l'ornementation. Il est fâcheux que la partie supérieure de

l'entablement, comme architecture et décoration, ne soit pas aussi bien réussie que le reste du meuble.

Les figures de pages, en costume du temps de la Renaissance, forment de belles torchères dont les modèles sont dus à M. Carrier-Belleuse.

Le baromètre qui fait partie de cette exposition plaît à première vue; mais il ne faut pas oublier que la légèreté de main, les finesses d'outils et les tours de force ne constituent pas un style, et le baromètre dont il est question en manque assurément.

Il y a aussi, chez ces messieurs, un petit meuble grec qui est d'une donnée distinguée. De plus, nous citerons la bonne exécution d'un bas-relief en bois de noyer faisant partie d'un buffet, représentant une Diane couchée, exécutée par M. Guillemain, lequel a conçu et exécuté le panneau du bas de la bibliothèque, ainsi que les figures des angles, dont les modèles sont de M. Party, et les deux torchères, d'après M. Carrier-Belleuse. Les ornements de la bibliothèque, modelés par M. Cousseau, ont été exécutés sous la direction de M. Ferdinand Gaud et avec le concours de MM. Aubry et Galarotti.

M. Roudillon, de Paris, a un petit meuble-cabinet que nous signalons comme un objet d'art : la distinction de son architecture Renaissance, la sculpture, les bronzes et les ivoires qui le décorent constituent une œuvre complète.

Plus une vitrine également en bois noir, d'un bel ensemble architectural, d'une légèreté des plus agréables; l'ornementation en est sobre, mais bien traitée, ainsi que ses parties en fer ou acier poli.

Ces meubles ont été composés et dessinés par M. Jean Pelletier, lequel a coopéré à l'exécution des modèles en compagnie de MM. Cousseau, Raymond et Fugère.

M. Lemoine, à Paris. — Sa grande bibliothèque en bois noir, avec émaux et bronzes, est d'un beau caractère; ce meuble rappelle bien le xvie siècle; les émaux, qui ont pour résultat de réveiller les parties où ils sont placés, auraient pu être rappelés dans le fronton, l'ensemble eût été plus complet. L'architecture de la base manquerait peut-être un peu d'ampleur.

Les modèles des figures sont de M. Saupin, et l'exécution de M. Combarieux (aîné). La composition et les modèles d'ornements sont de M. Victor Parizot, et l'exécution de MM. Egalon, Lebas, Bodrow, etc.

M. Racault (maison Krieger), de Paris, a réuni dans son exposition différents styles bien opposés, dont l'application indique le talent du dessinateur : d'abord c'est une très-belle bibliothèque du xiie siècle; la sculpture a été faite sous la direction de M. Corbel, l'ornementation et les figures sont d'une exécution parfaite. Les modèles des figures sont de M. Mangin, exécutées par M. Gommerais. Les ornements ont été modelés par M. Chervet, et exécutés par MM. E. Petit, Jumelle, Violet, etc.

Un lit et une armoire Renaissance, dont les détails, comme exécution, sont faits avec le sentiment et la délicatesse des plus jolies choses de l'époque. Une console en bois de tilleul, style Louis XVI, dont quelques parties sont outrées. Les dessins sont de M. Brunet, les modèles sont de M. Léon Messager. Les sculpteurs qui ont coopéré à ces œuvres sont : MM. Blinn, Legube, Liédart, etc., sous la direction et avec le concours de M. Bellot.

Le meuble de cabinet exposé par M. Sormani, à Paris, est composé avec goût, les niches qui forment les motifs des panneaux ainsi que les colonnes rappellent le genre de Philibert Delorme, les émaux sont parfaitement bien répartis; nous ferons observer seulement que les détails d'ornements n'ont pas été cherchés; quoique d'une importance secondaire, ils contribueront néanmoins à la perfection d'une œuvre. Les dessins sont de M. Prignault, et la sculpture en a été confiée à M. Bac.

DEUXIÈME CLASSE.

Chez MM. Jules Allard fils et Chopin, de Paris, nous avons remarqué deux grandes torchères composées d'une bacchante et d'un faune soutenant un enfant. L'ensemble s'arrange bien; l'exécution, due à M. Combarieux (aîné), d'après les modèles de M. Party, en est souple et modelée. Le bas-relief de gibier faisant partie d'un dressoir est aussi une bonne sculpture, exécutée par M. Ligeret d'après le modèle de M. Arson. Pour ce qui est de la console en tilleul, style Louis XVI, certaines parties ne manquent pas de qualités; telles sont par exemple : les petites cariatides formant pieds sur le premier plan, l'encadrement de la glace placé au fond de ce meuble; mais l'on n'a pas tenu assez compte des repos si nécessaires en décoration; il semblerait aussi que cette console ait été conçue par détails, vu le peu d'ensemble de la composition.

Un coffret, dont la forme ne répond pas à la décoration de ses petits bas-reliefs, si bien exécutés par M. Lana, d'après les modèles de M. Party: c'eût été sans cela une œuvre du premier ordre.

Les dessins de ces différentes choses appartiennent à la maison.

Dans l'exposition de M. Kneib, de Paris, M. Manguin a exposé un petit meuble à deux corps: l'architecture est bonne; mais la sculpture ne nous semble pas répondre à la position que cet architecte occupe comme décorateur. Dans la partie inférieure, les grandes feuilles qui décorent les pilastres sont hors de proportion; la partie supérieure nous paraîtrait complète si l'on n'avait pas mis deux petites colonnes dont le meuble, à notre avis, pourrait se passer.

M. Semey, de Paris, a une bibliothèque en bois noir d'un bel ensemble architectural; l'ornementation en est bien répartie, mais d'une exécution inférieure, excepté les figures, qui sont de M. Antony Debon.

M. Sauvrezy, de Paris, a une crédence en bois de tilleul et un meuble en bois noir en style Renaissance. Là aussi l'ornementation est bien distribuée, mais généralement d'une exécution inférieure; de plus il serait à désirer que M. Sauvrezy copiât moins les auteurs passés et que l'imagination se sentît

davantage, car ces bas-reliefs sont la reproduction exacte de ceux de Jean Goujon, à la fontaine des Innocents.

Nous avons remarqué aussi une petite pendule dont la forme est charmante.

M. Quignon, à Paris. — L'exposition de M. Quignon se compose d'une boiserie de salle à manger, en bois de noyer, laquelle boiserie manque beaucoup dans sa partie supérieure architecturale, et laisse à désirer dans la composition de son ornementation, qu'une bonne exécution ne peut parvenir à racheter. Cette salle à manger renferme un ensemble de siéges de différents styles, parmi lesquels on remarque principalement un fauteuil Louis XV.

MM. Gerson et Weber, à Paris. — Leur meuble néo-grec est bien dans son ensemble; la composition et l'exécution, qui sont de bon goût, sont dues à M. Donzin.

Comme objet de fantaisie nous avons remarqué un petit coffret pris dans la masse, gentil de forme et finement fait par le même auteur.

M. Lecuire (Alfred), de Paris, a un meuble de cabinet assez bien d'ensemble, où l'ornementation est bien placée; les petits motifs des portes sont d'une heureuse composition, et font regretter que le reste ne soit pas de même.

M. Piret (Jean), de Paris. — Nous avons remarqué les patins d'une table en bois de noyer, style Louis XVI, caractérisant les Saisons, dont la composition ainsi que l'exécution des figures sont de M. Antony Debon.

Dans l'exposition de M. Gallais, de Paris, on remarque une armoire trois-corps : la sculpture en est sobre, mais distribuée avec goût; l'exécution en est bien. Il y a surtout une variété de siéges Louis XVI parfaitement dessinés: entre autres, un nouveau genre de canapé d'une forme extrêmement légère.

MM. Warnemunde frères, à Paris. — Un meuble-cabinet, style Louis XVI; la décoration de ce meuble est d'une richesse assez bien répartie. Les guirlandes de fleurs sont trop fortes ; elles ne rentrent pas assez dans l'échelle générale ni dans le style du meuble, et nuisent ainsi à son harmonie.

Dans le baromètre exposé par M. Knecht, de Paris, sculpteur de beaucoup de mérite, on sent combien l'étude est nécessaire quand il s'agit de mélanger des figures aux ornements, afin qu'elles n'y soient pas de beaucoup inférieures. Son trophée de gibier, faisant partie d'un porte-fusils, a déjà été apprécié dans plusieurs expositions.

MM. Mazaroz-Ribaillier et Cie, de Paris, n'ont de remarquable qu'un lit Renaissance, copié sur un semblable, du musée de Cluny, et dont le seul mérite est d'être plus fini. Ils ont aussi un fauteuil de forme grecque ainsi qu'une chaise de même genre, dont les ornements sont Renaissance.

M. Lexcellent, à Paris. — Un meuble-chiffonnier, style Louis XVI, a dans ses panneaux circulaires des ornements de quelque mérite d'exécution, exécutés par MM. Moinni et Havé.

MM. Pecquereau père et fils et Gilbert gendre, à Paris. — Une marquise en bois doré, bien dans le style Louis XVI, ainsi qu'un fauteuil Louis XIV.

La belle bibliothèque de style grec que MM. Jeanselme fils, Godin et Cie, de Paris, avaient envoyée à Londres en 1862, et qui figure de nouveau dans leur exposition, fait regretter que ces messieurs n'aient pas fait un nouveau meuble pour concourir à Paris.

Il en est de même de M. Chaix, de Paris, avec sa vitrine. Tout porte à croire qu'en agissant ainsi ces exposants ont une foi profonde dans le passé de leurs maisons, ou qu'ils craignent bien la dépense; à notre avis, c'est un tort : car, dans ce temps d'activité et de concurrence, qui déserte la lutte s'expose à être dépassé par ceux qui sont toujours sur la brèche.

Chez M. Gœkler, de Paris, il y a un lit et une armoire en bois d'Amboine avec application d'ébène, conçu dans le style Louis XVI; mais l'exécution de la sculpture est d'une grande médiocrité, et ne répond pas à l'ensemble architectural. Les dessins sont de M. Prignault.

En outre des différentes expositions dont nous nous sommes occupés, nous avons remarqué, chez M. Kneib, une petite psyché d'une forme originale, accompagnée de deux petites figures ronde-bosse, composées et très-finement exécutées par M. Biberon.

Parmi ceux qui ont fait des efforts, nous signalerons : MM. Meynard et fils, Munz, à Paris, Leglas-Maurice, à Nantes, Charmois et Lemarinier gendre, Wirth frères, Pitetti, Lanneau, Marceau, Favier, l'Association des menuisiers en fauteuils, Hérard aîné, Roll. Beaucoup d'autres meubles appréciables différemment contribuent à constater les progrès accomplis.

Avant de quitter les meubles, constatons le progrès sensible qui s'est opéré depuis 1855 : à cette époque encore, à part quelques exceptions, la construction du meuble disparaissait souvent sous la sculpture, qui n'était qu'un parti pris de richesse mal entendu; heureusement, nous nous plaisons à le reconnaître, on n'a pas persisté dans cette voie dans laquelle il eût été malheureux de se maintenir. L'Exposition de 1867 montre que le bon goût peut, avec de l'étude, parfaitement s'allier à la richesse.

Mais à côté de la belle sculpture, il y a aussi de ces mauvaises productions qui se font dans des conditions regrettables sous tous les rapports, et dont on fait un commerce déraisonnable. Nous signalons avec regret que dans l'Exposition, où quelques industries sont représentées en voie d'exécution, cette catégorie de produits se fait et se vend au public confiant. Si cela est établi dans le but de démontrer comment se fait la sculpture, nous protestons contre ce moyen, et dé-

clarons que ce système est mauvais, que c'est une pauvre réclame pour les maisons qui ont osé publier ce qu'il y a de plus imparfait (1).

MEUBLES UNIQUES.

M. Alessandri et fils aîné, à Paris, a exposé une vitrine circulaire en bois noir, dont toute la sculpture est en ivoire et bronze; l'architecture de ce meuble est remarquable par son aspect de légèreté, sauf le dôme qui est un peu aplati. Les petites figures et bas-reliefs dont les modèles sont de M. Mage, sous la direction de M. Carrier-Belleuse, sont rendus avec une grande perfection par M. Bernhard.

Les sculpteurs qui ont participé à l'ornementation dont les modèles ont été composés par M. Chéret, se sont distingués par la délicatesse de leur exécution, dans une matière qu'ils n'avaient pas coutume de vaincre; ce sont : MM. Biermand, Houlbert, Huger, Bachelard et J. Vergne.

Les bronzes seulement laissent à désirer, principalement les chapiteaux des colonnettes, qui sont trop longs, et s'éloignent un peu du style général dans lequel ce meuble tout entier a été conçu et exécuté. (Mérite première classe.)

M. Depont, à Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire), possède un meuble en bois de chêne avec panneaux de pierre; il nous paraît bien difficile de construire des meubles avec cette matière, qui semble peu convenir; en tout cas, nous n'en parlerons que pour citer la bonne exécution de la sculpture *sur pierre* de Sauvigny, reproduction fidèle des arabesques du château d'Azay-le-Rideau, de l'époque de François Ier.

SCULPTURE EN MARBRE ET PIERRE.

MM. Parfonry et Lemaire, de Paris, ont dans leur exposition une grande cheminée en marbre rougeâtre, destinée à la décoration d'une salle à manger. Les belles proportions de l'ensemble, le médaillon d'oiseaux en marbre blanc, le groupe de poissons simplement composé et les consoles, d'un beau caractère, constituent une œuvre sérieuse. La sculpture du médaillon a été confiée à M. Cain.

M. Loichemolle, de Paris, a aussi une grande cheminée; quant au panneau en marbre blanc, composé d'attributs de chasse et de gibier, et qui a une grande importance dans l'ornementation, le modèle n'en a pas été assez étudié. L'idée est bonne; mais il y a des fautes d'arrangement, et surtout de perspective, que la parfaite exécution du marbre ne peut racheter; les modèles ainsi que l'exécution sont de M. Amédée Bossard.

MM. Baud, Penel et Cie (de Lyon), ont un autel en marbre blanc, bien traité, conçu dans le style byzantin.

(1) Quant à la sculpture qui orne les pianos, elle est généralement mauvaise; cependant il nous semble que cet instrument, dans son principe, pourrait réunir architecture, peinture et sculpture de bon goût, sans que cela nuisît à son usage. M. Hertz seul a exposé un piano qui mérite mention comme sculpture; encore cette partie laisse-t-elle à désirer.

La Société des marbres onyx d'Algérie obtient des œuvres de luxe très-somptueuses au moyen de ses mélanges de bronze; parmi la sculpture qui est confiée à des artistes de talent, nous avons remarqué deux vases en marbre blanc, style Louis XVI, très-riches. Ici nous parlerons de M. Carrier-Belleuse, dont le talent s'applique si bien à l'art décoratif; du reste, l'admission de ce genre aux expositions des beaux-arts est un encouragement pour les disciples de Feuchère et Klagmann. Par ce moyen, l'industrie et les monuments acquerront une plus grande valeur artistique.

M. Bex, de Paris, a une cheminée en pierre de Tonnerre. Les enfants qui accompagnent le médaillon sont bien modelés, mais l'ornement est un peu sec.

CARTON-PIERRE.

Le carton-pierre employé pour la décoration intérieure des appartements est, pour ainsi dire, une invention contemporaine; jusque vers la fin du dernier siècle, les boiseries sculptées enrichissaient les châteaux et les hôtels. Les plafonds étaient ornés de sculptures en plâtre. Cependant, en faisant des restaurations, on découvrit du carton d'époque bien antérieure, mais ce ne devait être qu'à titre d'essai. Sous le premier empire, on se servit beaucoup de pâte de Sarrebourg; depuis cette époque, et surtout sous le règne de Louis-Philippe, le goût d'orner les intérieurs devint plus général, et maintenant on pose le carton-pierre dans toutes les constructions modernes de plus ou moins de valeur. Aussi sa fabrication s'est-elle bien perfectionnée.

La grande décoration exposée en 1855, par M. Cruchet, a donné une idée de toute la richesse que l'on pouvait obtenir en employant les moyens de moulage nécessaires à sa reproduction. Aujourd'hui on se sert de gélatine pour rendre les parties refouillées dans les modèles, ce qui permet de donner au carton-pierre tout l'effet de la sculpture sur bois.

Les expositions les plus remarquables de cette année sont celles des maisons Rasetti et François Baillif, Delapierre et Cie et Hardouin, de Paris. Ces trois maisons ont traité le sujet d'une manière différente, savoir : un ensemble d'appartement style Louis XVI, comprenant une porte à deux vantaux, les panneaux et la corniche.

La composition de M. Baillif (François) se distingue par le sentiment parfait des oppositions et la légèreté des détails; cet ensemble présente une harmonie des plus agréables. Le bas-relief d'enfants a bien la couleur des œuvres de Clodion. Il n'y a qu'un reproche à faire sur la trop grande dimension des trophées; prise à part, l'exécution peut être citée comme arrangement et observation de perspective. Les petits médaillons placés sur les portes sont de M. Duchoisel.

Chez M. Delapierre, l'architecture de M. Baillif (Alphonse) est d'une grande distinction, l'ornementation en est sagement distribuée, la porte en renfoncement produit un bon effet. Quant au panneau, le motif du bas manquerait peut-être

un peu d'air. Le bas-relief, d'un sentiment bien compris, est de M. Révillon.

M. Hardouin, à Paris. La décoration faite par M. Prodhomme présente beaucoup de richesse; mais l'architecture n'est plus assez apparente, surtout dans la partie supérieure de la porte, où il y a trop d'ornements, ce qui produit de la confusion comme exécution. Les modèles ont étébien traités, et le carton est rendu avec beaucoup de pureté.

La maison Hubert, de Paris, aurait pu tirer un meilleur parti d'une grande architecture de salon, dont le plafond principalement se disposait bien.

M. Masseron, de Paris, obtient de bons résultats par les soins qu'il apporte à la fabrication de son carton-pierre et le bon choix de ses modèles.

A la suite de ces appréciations, nous nous plaisons à constater tous les progrès accomplis chez nous depuis si peu de temps; car trente années à peine nous séparent du moment où la sculpture d'ornement prit réellement son essor. On voit que, si notre art a pu faiblir un moment sous la pression d'événements qui n'arrivent que très-rarement dans la vie d'un peuple, une fois l'Europe rassérénée et la paix rétablie, notre génie artistique reparut avec elle, et n'a pas tardé à secouer l'espèce de torpeur dans laquelle il était resté durant les premières années de ce siècle, en nous montrant tant de belles œuvres à l'Exposition de 1867, principalement dans la première classe, et qui ne le cèderaient guère à celles des maîtres des époques antérieures, si nos artistes n'avaient suivi un sentier déjà tracé par leurs illustres devanciers.

Nous devons dire que ces progrès rapides sont dus à deux causes principales : d'abord à la forte impulsion donnée par des hommes d'un talent incontestable, et surtout à la connaissance des styles, aux recherches et aux observations profondes des architectes éminents, tels que MM. Duban, Lassus, Viollet-le-Duc, Lefuel, etc. etc., chargés de la restauration de nos monuments historiques, qui, en conservant les plus belles œuvres des différents siècles, leur ont rendu toute leur splendeur.

Pour ce qui est de créer un nouveau style, il est à remarquer que, dans l'histoire des arts, une transformation ne s'est jamais opérée qu'après s'être égarée en s'affranchissant des règles immuables qui existent dans l'antiquité grecque. A l'époque de la décadence des Romains, les premiers chrétiens qui s'étaient réfugiés en Orient, sous la protection de l'empereur Constantin, créèrent vers le VIe siècle l'architecture byzantine, d'après les documents grecs. En France, ce genre amena le style gothique, qui constitua les plus belles cathédrales du christianisme. Mais, au XVe siècle, ce style perdit la pureté de ses grandes lignes. Rome, qui avait conservé les traditions antiques, devint une école universelle, où les artistes florentins allèrent puiser le style Renaissance, qui a été si bien interprété en France au XVIe siècle. Le Louis XIII fut une époque de transition; il fallut aussi avoir recours à l'antique, pour créer ce genre pompeux si bien approprié au grand règne de Louis XIV. La fin du règne de Louis XV amena la décadence du goût, et le commencement de Louis XVI fut encore une renaissance de l'antique.

De nos jours, on s'inspire également de cette époque, ce dont il faut se louer. La restauration du palais de justice, par M. Duc, est une œuvre moderne d'un beau caractère, qui marque le point de départ de la route à suivre.

BRONZES APPLIQUÉS AUX MEUBLES.

Indépendamment des meubles sculptés qui figurent chez M. Grohé, de Paris, nous citerons particulièrement une garniture très-riche, en bronze doré, style Louis XVI, composée par M. Chéret, et extrêmement bien rendue par la ciselure, sans aucune sécheresse.

M. Diehl, de Paris, a un ameublement en marqueterie. La garniture a été composée, dans le genre Pompéi, avec beaucoup de goût et de recherche.

M. Racault (maison Krieger), à Paris. — Un joli trépied, en bois noir et bronzes dorés, style néo-grec, très-bien composé, et d'une exécution complétement réussie. Les modèles sont de M. Charles Mittenhoff.

M. l'Hoste, à Paris. — Une table Louis XVI, élégante et pure de style.

Nous pourrions en citer plusieurs autres; mais elles ne se distinguent plus autant par leur caractère d'originalité.

BRONZES.

Pour cette partie de l'industrie, la France est sans rivale. La maison Barbedienne, de Paris, y a participé en reproduisant les chefs-d'œuvre de l'antiquité; aussi les artistes contemporains les plus éminents se font-ils un honneur de figurer à ces expositions, ce qui contribue à lui donner la première place. Pour beaucoup de ces petits objets, si bien dessinés et si jolis de composition, nous citerons M. Constant Sévin.

Les œuvres de M. Piat, exposées par M. Marchand, de Paris, peuvent être considérées comme les plus belles créations modernes inspirées par le style grec. Sa grande cheminée, qui a figuré à l'Exposition de Londres, et une belle torchère, faite avec ampleur, en sont un exemple. M. Piat excelle aussi dans les autres genres, témoin cette petite fontaine, en argent, de l'époque de transition qui s'est opérée à la fin du XVe siècle.

M. Henri Perrot, de Paris, a deux petites torchères, dont l'une est ornée d'un trophée d'instruments et de masques antiques, qui lui donnent un caractère particulier. Nous citerons encore une jolie petite table ronde, style grec.

M. Houdebine, à Paris. — Plusieurs garnitures de cheminées, même style, d'un goût très-distingué.

MM. Charpentier et Cie, à Paris. — Deux beaux trépieds, surmontés d'un vase, composés par M. Robert; ainsi qu'une toilette Louis XVI, composée par M. Demay.

M. Denière fils, à Paris. — Une belle cheminée, en marbre, garnie de bronzes dorés, style Louis XIV.

MM. Raingo frères, à Paris, ont, entre autres choses, une jolie console, style Louis XVI.

Maison Lévy frères, à Paris. — Une torchère grecque, très-riche, composée par M. Conreur.

MM. Boyer (Victor) et fils, à Paris, ont une garniture même style; en général, ce nouveau genre a été très-bien réussi dans le bronze.

M. Royer, à Paris. — Une garniture Louis XVI, qui est aussi très-remarquable.

Nous n'avons pas la prétention de citer toutes les choses saillantes de cette industrie; ce qui, du reste, n'ajouterait rien de plus au résultat de notre mission. Nous constaterons seulement que, même pour les œuvres d'un mérite secondaire, nous n'avons pas à craindre la concurrence étrangère.

ORFÉVRERIE.

L'orfévrerie se soutient bien : nous occupons toujours la première place sous le rapport de la délicatesse du goût, si nécessaire à sa confection, qui consiste essentiellement dans la fantaisie.

La maison Christofle et Cie, de Paris, outre son surtout fait pour la ville de Paris, possède différentes pièces, qui se distinguent généralement par l'élégance de la forme et la légèreté des détails.

M. Harleux (Maison Fray), de Paris, a également un joli pot à eau, bien ciselé, conçu dans le style Louis XVI.

Les candélabres exposés par la maison Odiot, de Paris, composés par M. Gilbert, pour un maître de forges, sont bien arrangés; mais les figures sont inférieures à l'ornementation, qui est d'un joli style.

M. Froment-Meurice, de Paris, a placé, parmi son orfévrerie, différentes maquettes, faites par des mains habiles; par ce moyen, le travail de l'imagination se trouve directement reproduit.

L'orfévrerie religieuse représente les différentes époques de l'art chrétien. La maison Poussielgue-Rusand, de Paris, a exposé deux maîtres-autels, dont l'un, de style roman, destiné à la cathédrale de Quimper, a employé toutes les ressources de richesse que peut procurer ce mélange de pierreries et d'or dont l'origine nous vient des pays orientaux. L'architecture de cet autel a beaucoup de finesse, ainsi que les ornements; quant aux figures des Apôtres, qui sont placées sur la frise du rétable, on aurait pu les faire plus agréables, sans que cela nuisît au style.

Le second, du XIIIe siècle, a été exécuté, pour la cathédrale d'Amiens, sur les dessins de M. Viollet-le-Duc : c'est-à-dire qu'il est irréprochable comme pureté; les anges qui supportent le Christ, au-dessus du tabernacle, sont très-beaux; la simplicité des draperies, la naïveté gracieuse de la pose, les feront rivaliser avec les figures supérieures de cette grande époque du gothique.

La maison Armand-Calliat, de Lyon, a envoyé un tabernacle oriental byzantin, qui est aussi une œuvre d'un grand mérite.

FONTE DE FER ET CÉRAMIQUE.

La fonte de fer continue son mouvement progressif. Les maîtres de forges n'ont plus rien à envier aux fabricants de bronzes; ils sont arrivés à faire tout ce qui leur plaît. Fonte d'objets d'art, délicats ou monumentaux, ils abordent tout avec un égal succès ; témoin les deux grandes fontaines qui se trouvent à l'entrée du parc, près le pont d'Iéna, qui sortent, l'une, des ateliers de M. Durenne, de Paris, due à M. Klagmann, et l'autre, de la Compagnie des hauts-fourneaux et fonderies du Val-d'Osne (MM. Fourment-Houille et Cie, directeurs), dont les modèles sont de M. Liénard.

La maison Ducel et fils, de Paris, a, entre autres choses, la reproduction d'un bas-relief d'un de nos anciens maîtres. Ce sont toujours ces maisons qui tiennent le premier rang dans cette industrie.

Nous aurions bien désiré aussi nous occuper de la céramique (au point de vue sculptural, bien entendu); car, là aussi, il nous a semblé qu'il y avait de sérieux progrès de réalisés; mais le peu de temps qui nous a été accordé ne nous a pas permis de le faire; aussi avons-nous dû y renoncer dès la première inspection.

MONUMENTS ORIENTAUX.

Un des côtés intéressants de l'Exposition de 1867 est, sans contredit, la construction, dans le parc du Champ-de-Mars, des petits monuments orientaux, qui nous ont paru bien réussis, et qui doivent nous rendre plus familière l'étude de ce genre de décoration. Celle du palais du bey de Tunis (reproduction exacte, nous a-t-on dit, d'un pareil palais existant dans la régence de ce pays) a été confiée aux soins de M. Cruchet. Ceux de la Turquie sont dus à M. Parvillée, qui en a été tout à la fois l'architecte et le décorateur. Du reste, M. Parvillée, qui est resté de longues années à Constantinople, et qui nous a rapporté de nombreux documents sur la décoration de ces pays, n'a dû nous donner que ce qu'il y a de plus joli et de plus pur.

EXPOSITIONS ÉTRANGÈRES

L'Angleterre nous suit toujours de près; elle a fait un grand pas dans la décoration de ses meubles. La maison Gillow et Cie, de Londres, a, dans son exposition, un cabinet Renaissance, d'un assez beau caractère; les vases en bronze, quoi-

qu'un peu grecs, s'ajustent parfaitement dans les niches, dont la composition est très-savante.

MM. Trollope et fils, à Londres. — Un dressoir. L'ensemble est assez bien entendu, à part les enfants, qui ne sont plus dans les proportions du meuble.

MM. Holland et fils, à Londres, ont un dressoir d'un cachet moyen âge, d'une recherche de dessin et de couleur qui lui donne beaucoup d'attrait.

MM. Heal et Cᵒ sont sortis de l'ordinaire en exposant des meubles néo grecs; la sculpture y est simple et bien faite.

Mais le plus beau meuble décoratif est un grand dressoir exposé par MM. James Lamb, de Manchester; c'est, de tous les meubles anglais, l'œuvre la plus magistrale.

Pour l'orfévrerie, il n'y a que la maison Elkington et Cie, de Londres, qui soit bien dans le caractère qui convient à ce genre d'industrie. Ailleurs, on est ébloui par le métal; le principal, qui consiste dans la perfection du dessin et le sentiment de la forme, manque entièrement.

La maison Jackson et Graham, de Londres, a envoyé des échantillons de différents styles, en carton-pierre, qui peuvent rivaliser avec ceux de Paris, surtout comme fabrication de pâte.

La Belgique reste stationnaire; sa chaire à prêcher, de grande dimension, style gothique, ne se distingue pas par la sculpture, qui est lourde et dure. Pour les meubles, il n'y a que la maison Rang, de Bruxelles, qui soit sortie de l'ornière. Ses marbres, bien coupés, en tant que travail de matière, sont généralement d'une ornementation et d'un goût douteux, parfaitement aptes à décorer les salons des amateurs d'art..... à bon marché.

Le grand-duché de Bade, la Hesse, sont plus avancés que les autres États allemands. Il est probable que, chez ces derniers, les préoccupations de leur transformation intérieure ont retardé le développement des arts industriels. Nous devons, cependant, signaler un progrès accompli depuis 1862 : les États allemands ont, en grande partie, abandonné le style gothique pour leur mobilier.

Il en est de même de l'Italie, où il ne manque pas de beaux renseignements, ni de mains habiles; les cadres refouillés l'indiquent suffisamment. Le goût n'est pas perdu non plus; leur meuble d'ivoire sculpté en est une preuve; mais, comme tous les peuples, les Italiens ont besoin de la paix pour reconquérir la place qu'ils occupaient autrefois.

La Russie épure son orfévrerie, tout en conservant ce caractère oriental qui lui est propre. Si, en s'inspirant, d'ailleurs, des autres pays de l'Europe, elle maintenait ce type spécial, elle arriverait à établir un genre moyen entre l'Orient et l'Occident, qui s'expliquerait par la position géographique qu'elle occupe.

Il est très-difficile d'établir un parallèle général entre l'ornementation française et l'ornementation étrangère : nous ne pouvons guère indiquer quelles sont les nations qui se rapprochent le plus de la nôtre, ou nous paraissent le plus en voie de progrès; nous devons dire toutefois que l'Angleterre y est entrée, et bien entrée : témoin les objets exposés par les maisons déjà citées, et qui constatent de sérieux progrès, soit dans les meubles, soit dans l'orfévrerie.

Que les fabricants anglais, pour l'orfévrerie, par exemple, suivent l'impulsion donnée par la maison Elkington, et abandonnent cette vieille école où leur art est resté si longtemps stationnaire; que ce ne soit plus autant la valeur métallique qui domine, et il y aura là de très-sérieux éléments de concurrence pour le commerce français, en général, et le commerce parisien, en particulier. Nous engageons donc ce dernier à redoubler d'efforts, et aussi à se montrer plus large vis-à-vis des nombreux coopérateurs qui, jusqu'ici, l'ont si puissamment aidé à tenir haut et ferme le drapeau industriel; et que, surtout, il ne fasse plus l'inconséquence de laisser s'exiler des hommes d'un haut talent, qui sont obligés de porter leur savoir chez nos voisins, et peuvent nous faire perdre les bénéfices de notre supériorité sans rivale.

DE LA CONDITION MATÉRIELLE ET MORALE

DES OUVRIERS SCULPTEURS

ET DES DIFFÉRENTS MOYENS DE L'AMÉLIORER

Maintenant que nous avons rendu compte des objets admis à l'Exposition, ainsi que des progrès réalisés par l'art décoratif dans la période citée par nous, nous allons examiner quelle est la position faite aux ouvriers qui exercent cette profession.

Tous les hommes qui aiment leur art regretteront qu'il soit descendu des hauteurs qu'il occupait autrefois pour tomber dans le domaine du métier, où il se trouve aujourd'hui. Mais à qui doit remonter la faute?... C'est vraisemblablement celle des hommes, et encore plus la force des choses. Mais nous croyons qu'il serait très-difficile de le dire d'une manière bien exacte; toutefois nous pensons que le commerce et l'industrie y entrent pour une bonne part.

Aux époques de la Renaissance, et à celles qui suivirent, il n'y avait guère que les têtes couronnées, quelques grands seigneurs ou quelques riches communautés religieuses, qui fussent assez opulents pour se donner le luxe des travaux artistiques. Cette clientèle avait les moyens de payer; aussi ne marchandait-elle ni le prix ni la gloire.

Mais, à ces époques, l'industrie et le commerce, sans besoins trop pressants, ne s'étaient pas encore emparés de l'art; aujourd'hui c'est très-souvent, pour l'un et pour l'autre, une mutuelle ressource. C'est de là, croyons-nous, que sont venues les spécialités qui ont fait descendre l'ornementation au rang qu'elle occupe aujourd'hui. Mais encore ce métier rémunère-t-il, d'une manière convenable, les hommes qui l'exercent,

en tenant compte des sacrifices qu'ils ont été obligés de faire pour arriver à le savoir?... Nous pouvons répondre : Non.

Tout le monde sait que le commerce a besoin de faire vite, nous l'avons dit; de là, les différentes spécialités du bois pour tout ce qui concerne l'ébénisterie et autres décorations intérieures qui en découlent, spécialité pour tout ce qui regarde la fabrication métallique, et aussi spécialité pour la décoration extérieure, ou sculpture sur pierre ou marbre. Ces spécialités n'ont qu'un but : faire vite; partant, meilleur marché.

Un petit nombre d'entrepreneurs, ou de chefs de maisons de fabrication, donneraient encore de bons prix, s'ils étaient eux-mêmes mieux payés, ou s'ils n'étaient pas constamment obligés de lutter contre la concurrence de spéculateurs éhontés, dont souvent l'avidité n'a d'égale que leur incapacité professionnelle, véritable plaie pour tout ce qui les entoure.

Cette concurrence inintelligente n'a pas cru devoir rester dans le domaine industriel seulement : elle a trouvé moyen, encore, de se glisser jusque dans les travaux de décoration faits soit pour le compte de l'État, soit pour le compte des villes, ne laissant, comme toujours, sur son passage que désagréments et préjudices de toute nature.

L'État, comme les villes, nous dira-t-on, a tout aussi besoin d'économies que les particuliers. C'est vrai; mais il ne faut pas oublier que ses travaux sont toujours des monuments, lesquels sont l'orgueil et la gloire de la nation, et que, comme tels, ils ont besoin d'être autre chose que telle ou telle habitation particulière, à moins qu'il ne soit de bon goût, après en avoir fait admirer les beautés (s'il y en a) de dire que la décoration n'a coûté que tant le mètre... cube. Sous la pression de ce besoin d'économie, on semble, à notre avis, trop oublier que les monuments sont un livre toujours ouvert, où les générations peuvent voir à quel degré de civilisation est arrivé le peuple qui les a faits. Effectivement, ne voyons-nous pas souvent, par l'exhumation de quelques-unes de ces immortelles pages, ce que pouvaient être les peuples qui nous ont précédés, et que le temps a fait disparaître? Par ce qu'il en reste, on serait tenté de croire qu'ils travaillaient plus que nous en vue de l'avenir.

Puisque l'économie est, de toutes parts, une nécessité, pourquoi, par exemple, ne pas avoir recours au mode de travail adopté lors de la restauration de la galerie du Louvre? Certes, ce moyen produirait des économies, et aurait, en outre, l'avantage de donner plus d'émulation aux hommes qui y seraient employés. N'est-ce pas de ce mode de faire qu'est sortie cette belle pléiade d'hommes qui ont le plus concouru à la décoration du nouveau Louvre, et qui aujourd'hui sont, en grande partie, chargés de la décoration du palais des Tuileries et autres monuments. Or nous croyons qu'un mode qui a donné l'essor à ces hommes, dont tout le monde connaît et a pu voir les œuvres, ne serait pas à dédaigner, et que sa continuation aurait fait surgir d'autres capacités, qui aujourd'hui ne prodiguent leur savoir qu'aux noms déjà faits.

Peut-être y a-t-il quelques inconvénients pratiques que nous ne voyons pas, et qui l'ont fait abandonner. Dans ce cas, nous regarderons cela comme un véritable malheur; car s'il y a une concurrence que nous aimions à voir surgir, c'est celle des capacités : à celle-là, nous applaudissons de toutes nos forces.

Dans la décoration, en général, ces marchands de sculpture ont donné naissance à un abus des plus graves. Non contents, dans leur ignorance du prix qu'un objet peut valoir, d'entreprendre à n'importe quelle offre, leur incapacité, ou quelquefois leur paresse, les a forcés d'avoir recours à des sous-traitants pour conduire l'exécution des décorations qui leur ont été confiées. Or il est évident que l'entrepreneur prélève d'abord son bénéfice; puis vient le sous-traitant, qui prend également le sien (qui, quelquefois, n'est pas moindre que celui du premier contractant), réduit ainsi, pour le travailleur, un salaire déjà minime. Ces sous-traitants, pour la plupart, sont bien, pour les travailleurs que le chômage force à aller vers eux, une plaie non moins grande que la première. C'est un système en tout point condamnable, tant en vue du salaire qu'en vue de la bonne exécution du travail.

Les ateliers où l'on fait plus spécialement du meuble, et qui occupent un grand nombre de sculpteurs, sont parfois dirigés par des contre-maîtres incapables et à gros appointements, lesquels ne peuvent conserver leur place et leurs émoluments qu'à la condition de faire payer le travail le moins cher possible; de cette manière, c'est le moins de l'ouvrier qui fait le plus du contre-maître.

Nous sommes trop de notre époque pour ne pas applaudir à tous les bienfaits d'une concurrence profitable à tous, mais non une concurrence inintelligente, sans frein, sans but, qui ne doit profiter qu'à quelques-uns et sous la pression de laquelle les travailleurs ne tarderont pas à être écrasés, et l'art décoratif lui-même, dont nous avons avec plaisir signalé les progrès, ne pourra y résister.

Toutes ces causes devaient amener un rapprochement entre les hommes d'une même profession, pour chercher s'il n'y aurait pas moyen, par des combinaisons quelconques, d'arrêter ou tout au moins d'enrayer le mal déjà beaucoup trop grand qui en est la conséquence.

Les causes que nous avons signalées plus haut ayant amené un rapprochement parmi les travailleurs, il a été créé une société dite de solidarité mutuelle, qui, très-bien comprise par la majorité des ouvriers, a dès son début donné tous les résultats désirables, et dont les bénéfices réels nous encouragent à persévérer dans l'agrandissement des moyens employés par cette société au bénéfice de tous.

Examinons quel est son esprit et quelle est sa manière de fonctionner.

Son esprit est tout entier dans ce mot : Solidarité.

Il fut décidé par ses statuts qu'une cotisation de tant par semaine serait versée par chaque adhérent, afin de subvenir aux besoins des membres de ladite société en cas de cessation de travail par suite d'un manque d'entente entre les patrons et les ouvriers sur les prix offerts et demandés. Quant à son fonctionnement, voici de quelle manière il s'opère : chaque fois qu'un travail nouveau se présente, l'ouvrier ou les ouvriers à qui il est confié assemblent, si le prix ne leur paraît pas suffisamment rémunérateur, leurs camarades d'atelier ou de chantier en conseil; l'estimation de ce travail est faite secrètement par chacun d'eux, puis dépouillée ensuite, et la moyenne fait le prix du travail. Si cette moyenne est le prix offert, le travail est immédiatement commencé; si, au contraire, il y a un écart, il en est fait part à qui de droit pour aviser à combler la différence

ou à s'entendre, s'il y a lieu. Si l'entente n'est pas possible, le travail se trouve mis en contestation, et les ayants droit touchent l'indemnité allouée par le règlement, jusqu'à ce qu'ils soient replacés ailleurs.

Il nous semble qu'une telle manière de procéder offre une somme de garanties suffisantes, jointe à un grand esprit de conciliation.

Mais ce moyen, malgré ses excellents résultats, ne nous semble pas suffisant pour atténuer toutes les misères qui existent. La caisse sociale ne fonctionnant que dans les cas de contestations, les autres membres privés de travail par toute autre cause que celle que nous avons indiquée n'ont aucun droit à n'importe quelle indemnité que ce soit. Quelle vertu ne leur faut-il pas pour résister et ne pas enfreindre le règlement, alors que souvent les besoins les plus urgents de la vie les poursuivent! Mais nous pensons, en l'établissant sur une base plus large et plus en harmonie avec les besoins et avec l'esprit du temps, lui donner une plus grande vitalité, qui seule peut enrayer cette concurrence inintelligente qui bientôt ferait descendre le salaire des sculpteurs au-dessous de celui des manœuvres. Nous avons avancé que cette mesure n'était pas suffisante, et nous sommes parfaitement convaincus qu'il est littéralement impossible d'arriver à reconquérir notre indépendance par ce seul moyen. Il est donc d'une nécessité absolue que cette société, tout en restant ce qu'elle est, soit complétée d'une caisse contre le chômage en général; ou encore, si l'on craint que cela ne l'entrave, fasse marcher la caisse contre le chômage pareillement avec elle. Car le manque de travail est le tourment constant, l'inquiétude continuelle, la lèpre qui ronge, irrite et énerve tous les travailleurs qui vivent au jour le jour ou à peu près, et que les besoins souvent les plus vulgaires de la vie forcent de travailler à n'importe quel prix, se portant eux-mêmes sous cette pression les plus terribles coups. La proposition que nous faisons ici d'une caisse contre les inconvénients de toute nature qui résultent de l'état de chômage n'est certainement pas une idée toute nouvelle; nous la trouvons déjà, croyons-nous, dans le rapport de nos délégués de 1862, qui, eux-mêmes, la trouvèrent toute faite en Angleterre.

Du reste, il y aurait presque de la banalité à le redire, tout le monde sait que l'Angleterre est couverte de ces sortes d'associations. Il serait pour nous d'une très-grande urgence d'assimiler à nos mœurs et à nos habitudes les modèles qu'elle peut nous fournir.

On pourrait, à notre avis, se servir pour sa base de celle qui a été adoptée par la société de secours mutuels : 1° Une première mise de fonds de tant serait formée par chaque adhérent pour constituer le premier fonds (*aucune société ne pouvant fonctionner sans argent*); puis chaque sociétaire verserait une autre somme plus minime, soit chaque semaine, soit à tout autre terme, mais le plus rapproché possible pour que la charge soit la moins lourde possible pour le sociétaire; puis, quand viendrait le moment de pénurie du travail, le sociétaire recevrait la somme journalière allouée par le règlement jusqu'à ce qu'il fût replacé. Mais pour faire mieux apprécier les bienfaits qui peuvent résulter de ce principe si fécond de la mutualité, nous allons établir quelques chiffres. Pour plus de facilité, nous prendrons le nombre rond de 2,000 membres, et mettant à 20 francs la première mise de fonds, de chaque adhérent on trouve de ce chef la somme de 40,000 fr. Si maintenant la somme hebdomadaire à verser est de 1 franc par semaine, somme qui n'a rien de bien exorbitant, on trouve 52 fr. par personne qui, multipliés par les 2,000 membres, donnent de ce second chef la somme de 104,000 fr. pour l'année. La masse ne se versant qu'une fois, on ne peut compter que sur cette dernière somme. Si maintenant nous divisons cette somme par 3 fr., somme que nous proposons provisoirement comme indemnité, nous trouvons qu'elle représente 34,600 journées et plus de chômage.

Comme moyen de contrôle le plus simple, nous reviendrons aussi à l'établissement de ce qu'à Londres on nomme une chambre d'appel, où tous les hommes sans travaux vont se faire inscrire avec indication de leur spécialité.

Ce projet, difficilement exécutable lors de son apparition en 1862, le serait moins aujourd'hui; il ne faudrait pour cela que l'acceptation de MM. les entrepreneurs, et leur engagement formel de ne plus prendre personne que là, étant réunis comme ils le sont actuellement en chambre syndicale; ce serait donc à celle-ci qu'il faudrait s'adresser, en leur démontrant tout le bien qui peut en résulter tant pour eux que pour les travailleurs. Mais pour arriver à ce but, il faut briser de part et d'autre avec la sainte routine, contre laquelle chacun peste et maugrée, mais que si peu de personnes se sentent la force de secouer.

Déjà nous voyons surgir bien des contradictions: on nous dira que c'est le grand principe de l'offre et de la demande; à cela nous répondrons que, tout en reconnaissant ce principe, nous croyons que la nécessité de vivre lui est antérieure et supérieure, partant elle a une valeur au moins aussi grande. Du reste, à nos yeux, l'organisation que nous préconisons, et qui nous paraît éminemment pratique, ne peut lui porter aucun préjudice; seulement par le fonctionnement de cette caisse, le travailleur aurait, au moment où il débat le prix d'un travail quelconque, l'indépendance et le libre arbitre qu'il n'a pas actuellement. Or, dans tout engagement, si l'une des deux parties contractantes n'a pas sa pleine liberté d'action, elle doit inévitablement être à la merci de l'autre. Ce serait, ce nous semble, un bienfait non-seulement au physique, mais au moral; car nous croyons qu'en rendant au travailleur toute sa dignité par une indépendance plus étendue, la morale elle-même ne pourrait qu'y gagner.

Peut-être nous objectera-t-on qu'il y a les caisses d'épargnes; c'est vrai, nous reconnaissons nous-mêmes les bienfaits de ces institutions, mais jamais ces caisses ne pourront donner les résultats que la mutualité bien entendue, et réglée avec sagesse donnerait, quand bien même elles feraient les plus lourds sacrifices, ce qui leur est littéralement impossible.

Nous sommes parfaitement convaincus que le gouvernement impérial, qui a déjà beaucoup fait pour améliorer le sort des classes laborieuses, qui a rapporté la loi sur les coalitions, ce vieux reste de l'antique servitude, dont on avait jusqu'alors cru devoir gratifier les travailleurs, qui comprend si bien que les arts et l'industrie sont la fortune des empires, et dont le chef a dit dans son discours aux exposants de 1867 : « Aveugle qui ne voit pas les libertés, » ne mettra jamais aucun obstacle aux réunions dont pourront avoir besoin les travailleurs, soit pour se grouper et s'éclairer, afin de pouvoir défendre plus efficacement leurs intérêts matériels, soit enfin pour s'occuper eux-mêmes de leur propre avenir dans cette grande question du travail.

Nos prédécesseurs de 1862 ont aussi signalé le même inconvénient que nous, produit par cette concurrence que nous avons flétrie, et, dans les remèdes indiqués par eux, on trouve ces deux points extrêmes de la question qui nous occupe : ou le travail entièrement réglementé et salarié à la journée, ou le travail en association.

Examinons rapidement le premier moyen. Nous dirons immédiatement que, pour nous, nous repoussons de toutes nos forces le travail entièrement réglé de cette façon, à quelques exceptions près, même avec la journée fixée *à minima*. Cette réglementation, en outre des nombreux embarras qu'elle pourrait occasionner, ne nous semble pas avoir une efficacité suffisante tant pour faire progresser la sculpture que pour donner aux sculpteurs tout ce dont ils ont besoin au point de vue pécuniaire. Il ne laisse pas non plus aux hommes assez de liberté, de plus il annihile trop le stimulant, ou s'endort forcément dans une certaine moyenne, dont on ne peut que très-difficilement sortir. Les délégués anglais, que nous avons vus, croient que le manque de rapidité dans le progrès chez eux tient en grande partie à cette cause. L'écart entre l'homme qui sait et celui qui ne sait que peu, étant très-restreint, ne laisse que peu de place à l'émulation, c'est vrai. Alors à quoi bon travailler, et se donner de la peine, puisque le résultat est si peu de chose ? Nous croyons que le travail aux pièces, ainsi qu'il se pratique habituellement chez nous, surtout chez les exécutants, est, pour le moment, ce qu'il y a encore de meilleur, surtout si l'on peut arriver à sauvegarder tous les intérêts, ou tout au moins le plus grand nombre, et nous ne pensons pas, dans ce que nous avons indiqué, y avoir porté atteinte en quoi que ce soit.

Le premier moyen repoussé pour les causes citées plus haut, nous allons examiner et traiter du second.

L'association, c'est aujourd'hui dans beaucoup de corps d'états, la question à l'ordre du jour. Mais ce travail étant d'une grande importance, nous en ferons le sujet du chapitre suivant.

DES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES.

Nous disons plus haut que nous avons trouvé, dans le rapport de 1862, l'association indiquée comme remède à l'état de choses actuel, et comme notre programme nous enjoint de rechercher et d'étudier les moyens pratiques employés ou à employer pour arriver progressivement, et sans secousse, à l'amélioration du sort des travailleurs, qu'il nous enjoint également de traiter des *Sociétés coopératives*, nous allons examiner cette grave question. L'association, voilà le grand mot prononcé; déjà nous entendons murmurer, par quelques esprits ironiques et égoïstes, les mots d'utopie et de rêve.

Nous répondrons à ceci que pour tout homme qui cherche, par tous les moyens possibles, à remédier à la misère, à atténuer l'inégalité qui règne entre les hommes, qui cherche enfin la solution de ce grave problème, l'émancipation des travailleurs par les travailleurs eux-mêmes, l'association doit être, en quelque sorte, le couronnement de l'édifice, le but vers lequel tous ses efforts doivent tendre, dût-il s'imposer momentanément les plus grands sacrifices, et ne récolter qu'à une époque peut-être éloignée le fruit de ses efforts.

Cependant nous dirons immédiatement que l'association est un fait excessivement grave, et que son établissement ne saurait avoir lieu qu'après mûres réflexions. Sans vouloir décourager les sociétés qui sont en voie de formation (car il y a des exemples de réussite), nous ne saurions trop engager nos collègues à agir avec la plus grande prudence; car, s'ils venaient à échouer, ce serait non-seulement ajourner indéfiniment l'heure de toucher le but qu'ils cherchent à atteindre, mais encore encourager nos adversaires. Mais tout en ne nous dissimulant pas les nombreuses difficultés qu'il y aura à vaincre, et surtout dans notre industrie, — car ces sociétés que nous considérons comme un principal élément de développement moral, auront, avant d'arriver à être solidement établies, à traverser une crise de formation comme en ont eu également leurs aînées, nous croyons qu'en présence du grand mouvement social qui s'accomplit en ce moment, et que personne ne pourra contester, nous croyons, disons-nous, qu'il est temps de réagir contre l'absorption graduelle qui nous englobe de jour en jour; sinon les difficultés de notre affranchissement grandiront de plus en plus, et plus tard il nous faudra des efforts inouïs pour arriver à ce qu'aujourd'hui nous pourrions peut-être atteindre sans trop de peine.

Avant de rechercher quels seraient les moyens les plus propres pour arriver à la formation et à la réussite de ces sociétés, nous avons l'intention d'en présenter un aperçu historique très-rapide, ne serait-ce que pour prouver que cette idée, qui soulève tant d'objections, n'est pas d'aujourdhui, et que, dans son application, s'il y a eu des tentatives qui ont échoué, il y a néanmoins des exemples de résultats satisfaisants.

Pour rester dans la vérité, nous devons dire que nous avons puisé nos renseignements dans le volume de l'Enquête, sur les sociétés de coopération, faite, en 1866, par les soins du Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Dans cette enquête où ont été entendus plusieurs de nos économistes les plus distingués, et la plus grande partie des gérants ou présidents de sociétés, la question est largement étudiée sous toutes ses faces, comme théorie et comme pratique; aussi n'hésitons-nous pas à en conseiller la lecture à ceux qui s'occupent de coopération.

Traitant des sociétés coopératives en général, nous y voyons que la France tient la tête pour les sociétés de production, l'Angleterre pour les sociétés de consommation, et l'Allemagne pour les sociétés de crédit mutuel. Nous occupant d'abord et plus spécialement des sociétés de production, nous voyons qu'en France l'établissement de ces sociétés remonte de 1831 à 1832, et que la seule société datant de cette époque, et subsistant encore aujourd'hui, est l'association des bijoutiers en doré, fondée en 1834.

De 1848 à 1851, un grand élan vers l'association se produisit dans la capitale, près de 300 sociétés se constituèrent, et, malgré un subside de trois millions voté par l'Assemblée constituante, pour favoriser l'essor de ce mouvement (ces trois millions, il est vrai, ne furent pas répartis en totalité, mais ce qui fut distribué ne servit que médiocrement à développer les associations), beaucoup d'entre elles ne purent surmonter les difficultés, qui, selon nous, tenaient plutôt à la grande spontanéité de leur formation qu'à toute autre raison; et, à l'heure où nous écrivons, il ne reste à Paris que seize de ces sociétés, dont la situation est généralement satisfaisante, et dont plusieurs sont même riches relativement, et font beaucoup d'affaires. (Nous

citerons, entre autres, l'association des Maçons, dont le chiffre d'affaires a atteint, en 1864 et en 1865, la somme de cinq millions.) Depuis 1851, il ne s'est créé, pour ainsi dire, aucune association nouvelle jusqu'en 1863; mais, à dater de cette époque, un réveil s'opéra dans l'esprit des travailleurs, le mouvement commença à reprendre de l'activité, et il s'en forma un assez grand nombre. En ce moment même les ouvriers ont beaucoup de projets de ce genre.

Nous allons essayer maintenant d'esquisser brièvement ce que nous entendons par la coopération productive, les différents résultats que nous en espérons, et les moyens les plus justes et les plus pratiques pour arriver à sa formation.

La société de production a pour objet de produire en commun, en réservant au travail la part de rémunération qui lui est légitimement due.

Nous croyons qu'une réunion de forces productives, matérielles et intellectuelles peut amener les plus grands résultats, tant au point de vue de ceux qui professent qu'à celui de l'industrie professée. Si la rémunération équitable du travail au profit du producteur est un des plus grands bienfaits de la société coopérative, un de ses avantages non moins grand, c'est la liberté que ce producteur acquiert; et, en effet, travaillant pour la société, c'est pour lui qu'il travaille, son intérêt personnel étant étroitement lié à l'intérêt général.

Une industrie de luxe qui ne donnerait pas le goût de ce luxe, qui ne le ferait pas désirer, rechercher, n'aurait aucune raison d'être, et tomberait bientôt d'elle-même; une des nécessités des sociétés coopératives, dans cette industrie, doit donc être de s'affirmer comme supériorité dans la qualité de sa production. Une société qui comprendrait que là est son véritable intérêt, arriverait à réveiller le goût, l'amour du beau, de l'art, en un mot, qui semble maintenant être trop sacrifié à la pacotille et au clinquant; nous ne croyons donc pas nous être trop avancés en disant plus haut qu'au point de vue de l'industrie professée, le résultat pourrait être très-grand.

Il ne faut pas non plus perdre de vue que, pour la société en général, la coopération établie sur une large échelle, plusieurs sociétés d'une même industrie se faisant même une concurrence honnête, loyale et raisonnable, la coopération, tout en rétribuant d'une façon satisfaisante le producteur, doit infailliblement amener, comme résultat, la production à meilleur marché, à sa juste valeur; c'est encore, selon nous, un bienfait non moins grand que ceux que nous avons déjà cités.

En somme, par la coopération, les citoyens sauront que, comme travailleurs, ils sont tout, et que le capital n'est rien; car, grâce au nombre des associés et surtout à l'énergie de leur volonté, s'ils ne peuvent constituer ce capital immédiatement par l'économie, par l'épargne, l'expérience a prouvé qu'il était possible de le faire. Nous croyons devoir laisser à chaque industrie le soin de régler les statuts selon ses besoins; mais nous allons indiquer quelques conditions que nous croyons indispensables pour la formation et la réussite des sociétés, tout en restant dans la légalité, la justice et la fraternité :

Ne s'engager qu'après avoir mûrement réfléchi; n'admettre dans son sein que des travailleurs honnêtes, dévoués, désintéressés, stables et économes; car une des principales conditions du succès se trouve dans l'homogénéité du groupe, dans la confiance réciproque.

Variabilité du capital social.

Facilité aussi grande que possible pour verser les sommes souscrites.

S'établir, si l'on veut, par actions, mais arriver par le mode de retenue, par exemple, à la part égale.

Voix égales, quelle que soit la somme engagée.

Établissement d'un fonds de réserve.

Constitution démocratique, c'est-à-dire administration révocable, rigoureusement contrôlée et surveillée, responsabilité proportionnelle au pouvoir.

Tirage au sort pour l'entrée au travail, sauf exceptions reconnues indispensables et nécessaires.

Répartition des bénéfices aux associés avec une part plus grande pour le travail, qui, pour nous, marche avant le capital.

Répartition des bénéfices aux auxiliaires, sous peine d'exploitation et de contradiction avec le but poursuivi.

Pour les associés, droit d'acceptation et de révocation exercé en assemblée générale.

Si, comme nous avons essayé de le démontrer, l'association est le *criterium* de la grande question du travail, c'est à nous de voir si sa réalisation peut être proche, de consulter les hommes, leurs forces et leur moralité, et, si nous nous sentons capables de le faire, marchons en avant.

Si nous ne sommes pas appelés à voir la solution complète du problème, si nous ne devons être que la fascine comblant le fossé qui nous en sépare, nous serons du moins restés à la hauteur de notre époque; et nos enfants, à la hauteur de la leur, dignes de leurs pères, trouvant la voie frayée, sinon aplanie, compléteront, nous en sommes certains, l'œuvre que nous aurons commencée.

Quant aux sociétés de crédit mutuel et de consommation, nous n'en dirons que quelques mots.

On comptait en 1865, dans la capitale, de cinquante à soixante sociétés de crédit mutuel.

La société de crédit mutuel a pour objet la constitution d'un capital, au moyen d'une première mise de fonds et de cotisations mensuelles très-minimes; on emploie ce capital à faire, à ceux des associés qui le demandent, des avances pouvant dépasser le chiffre des sommes qu'ils ont versées. Un très-grand nombre ont surtout pour objet l'épargne. Formées entre travailleurs de la même industrie, elles constituent petit à petit un capital, dont la destination est naturellement la société de production. Nous ne pouvons que louer les travailleurs qui ont pris cette mesure, et nous engageons, de toutes nos forces, ceux dont le gain est petit et les charges grandes à l'adopter.

La société de consommation réduit au minimum les frais prélevés par les intermédiaires. Vendant au même prix que n'importe quel commerçant, et les bénéfices résultant de la différence du prix de gros et du prix de détail étant distribués après l'inventaire fait, soit tous les six mois, soit tous les ans, ces bénéfices constituent une épargne d'autant plus grande, que la consommation a été plus importante.

En France, on compte peu de sociétés de ce genre, et bien qu'en 1850 il en existât au moins une très-prospère, et qui disparut lors des événements de 1851, on ne peut compter leur établissement que comme datant de trois ou quatre ans à peine; mais il s'en fonde d'autres journellement. La société de

production donnant un emploi à l'épargne réalisée par ces sociétés, nous applaudissons à leur formation.

Nous n'avons pas cru inutile de parler de ces trois sociétés; car, quoique différentes l'une de l'autre en apparence, elles se rattachent cependant par des liens très-étroits.

La société de crédit mutuel servant de banque aux sociétés de consommation et de production, tout consommateur étant producteur, et tout producteur étant consommateur, ces sociétés échangeront leurs produits; car elles y trouveront un avantage et amèneront des rapports de bonne confraternité entre les hommes, en même temps qu'elles leur donneront plus de bien-être.

Telles sont les réflexions que nous a suggérées une étude sur cette grave question des sociétés coopératives, heureux si la conscience que nous avons mise à la recherche de documents qui pouvaient nous aider peut suppléer à notre manque d'expérience en pareille matière et à la faiblesse de notre autorité!

DU CONSEIL DES PRUD'HOMMES.

La sculpture prenant de jour en jour une plus grande extension, nous pensons qu'elle ne se trouve pas suffisamment représentée au conseil des prud'hommes; elle aurait, suivant nous, besoin d'avoir une place plus distincte, et de sortir des industries diverses dans lesquelles elle se trouve actuellement. A ce propos, nous ferons un reproche à nos camarades, sur la négligence qu'ils apportent en ne se présentant qu'en si petit nombre, quand s'ouvre le scrutin pour le renouvellement du conseil; ceci ôte bien de la force aux demandeurs, en présence de la petitesse du chiffre des votants. Toutefois nous devons mentionner qu'il nous semble extraordinaire que les jugements rendus par le conseil soient quelquefois si longs à s'exécuter. Ces messieurs ne doivent pas perdre de vue que jamais un ouvrier n'appelle son patron par-devant eux sans avoir préalablement épuisé tout le chapitre des concessions possibles. Dans les règlements de comptes, par exemple, il y a quelquefois trois, quatre semaines et plus, que cette question se débat entre les deux parties. Eh bien, nous avons vu plus de deux mois s'écouler après le premier appel, que le jugement n'était pas encore exécuté, tantôt pour une chose, tantôt pour une autre. C'est pour l'ouvrier un préjudice immense que d'attendre si longtemps son avoir, et de subir des pertes de temps dont il n'est pas assez souvent tenu compte. N'est-ce donc pas assez pour lui de s'être fermé une maison? car presque jamais, chez nous au moins, l'ouvrier qui a été obligé d'avoir recours au conseil ne rentre dans la même maison. Il nous semble que s'il était tenu davantage compte de cela par le conseil, il y aurait possibilité d'aller plus vite.

Nous avons vu, dans un ouvrage qui traite de ce conseil, une chose qui nous a vivement frappés: c'est la teneur de l'article 1781 du Code civil, qui dit que, dans toute question de salaire entre l'ouvrier et le patron, ce dernier est cru sur sa parole. Mais alors, que deviennent donc toutes les constitutions qui nous ont régi tour à tour depuis 1789, qui toutes proclament que les Français sont égaux devant la loi? Or, si nous prenons soit le texte, soit l'esprit de l'article précité, on s'en éloigne sensiblement, puisque nous voyons qu'il suffit d'être patenté, non-seulement pour être au-dessus de la loi, mais encore pour la faire à sa volonté; car, que la parole du patron soit affirmative ou négative, c'est elle qui fait loi, puisqu'il est cru sur sa parole; c'est certainement là une inégalité choquante. Nous croyons qu'il suffit de signaler une telle chose, pour que son abrogation ait lieu au moins dans le cas qui nous occupe.

Dans la réorganisation du conseil qui eut lieu vers 1858, MM. les artistes statuaires se sont soustraits à la juridiction du conseil des prud'hommes; nous comprenons que cela pouvait froisser leur amour-propre, tant qu'il pouvait être question d'eux, soit avec des fabricants pour lesquels ils pouvaient faire des modèles, ou enfin avec toute autre personne pour laquelle ils pouvaient travailler. Mais pour ce qui regarde le sculpteur ornemaniste, qui peut avoir affaire à eux pour quelques ornements ou attributs, s'il est dans la nécessité, pour se faire payer, d'avoir recours à des moyens coercitifs, il est privé de la justice créée pour lui. C'est là un malheur; car l'homme qui ne vit que de son travail manuel n'a pas toujours les moyens nécessaires pour pouvoir poursuivre devant une juridiction plus élevée, partant plus coûteuse. Nous serions heureux de voir revenir l'ancien ordre de choses.

DE LA CHAMBRE SYNDICALE.

Nous croyons aussi que la fondation d'une chambre syndicale d'ouvriers serait encore une très-bonne mesure à prendre afin de pouvoir préalablement examiner, peser et discuter les intérêts ouvriers, de manière que, s'ils ont besoin d'être plus tard discutés en séance publique, les discussions ne s'égarent pas et ne fassent ainsi perdre un temps toujours très-précieux.

Cette chambre syndicale pourrait, en outre, être consultée avec fruit, soit par le tribunal de commerce, soit par le conseil des prud'hommes, dans toutes les affaires litigieuses qui seraient de son ressort.

DES MOYENS MORAUX ET INTELLECTUELS.

A la lecture de la première partie de notre petit opuscule, peut-être sera-t-on surpris de voir partout les noms des dessinateurs, sculpteurs de toutes spécialités, qui ont pris part à la confection des ouvrages mentionnés; mais c'est qu'il nous a paru qu'il y avait là une grande lacune et aussi une grande injustice, que le seul mérite d'être fabricant n'était pas tout, qu'il y a toute une armée de travailleurs intelligents qui le suivent, et à qui il est bien dû quelque chose.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir retirer au fabricant tout le mérite qu'il peut avoir, soit comme initiative, soit comme homme de goût, soit enfin pour les risques qu'il peut courir; mais notre idée est de faire ressortir celui de ses coopérateurs, trop étouffé par lui généralement, pour que les travailleurs ne soient plus en quelque sorte perdus comme des ilotes au milieu de cette foule dont leurs capacités et leurs aptitudes ont tant concouru à augmenter et la fortune et la renommée. Une première tentative dans ce genre avait eu lieu lors de l'Exposition de 1855; nous regrettons qu'elle ne

soit pas continuée ; nous ne pensons pas que cela puisse nuire en quoi que ce soit aux intérêts des industriels qui exposent.

D'ailleurs, il y a des exemples de ce que nous demandons. Dans l'exposition de la maison CHRISTOFLE, nous voyons figurer les noms des différents sculpteurs qui lui ont fait ses modèles, soit comme statuaires animalistes, soit comme ornemanistes, sous la direction desquels les modèles d'ornements ont été exécutés : nous ne pensons pas que cela ait, en quoi que ce soit, diminué le chiffre de ses affaires.

La manufacture impériale de Sèvres en a fait autant pour ses artistes ; nous applaudissons à ces initiatives, qui tendent à faire sortir de l'ombre bon nombre d'hommes de talent, jusque-là ignorés du public. Outre que cette nomenclature est d'une haute moralité, c'est un des plus puissants stimulants du travail intellectuel. Aussi nous serions heureux de voir, aux prochaines expositions, qu'on obligeât les exposants à mettre les noms des hommes qui ont le plus contribué à l'édification des objets qui pourront y être admis.

Ne voyons-nous pas tous les jours, dans l'armée, porter à l'ordre du jour et décorer jusqu'au simple soldat qui s'est distingué ? Pourquoi, dans la pacifique légion du travail, le soldat qui en fait partie serait-il privé arbitrairement de tout honneur ou récompense?

DE LA BIBLIOTHÈQUE.

Nous avons vu, dans le rapport de nos délégués de 1862, qu'une bibliothèque-musée avait été fondée à Londres depuis déjà bien des années, et qu'il serait très-profitable pour nous tous qu'il en fût de même à Paris.

La France n'est pas sous le rapport des idées au-dessous de l'Angleterre ; car, vers la même époque, la même idée surgissait à Paris, mais restait à l'état de projet ou à peu près. Le manque d'initiative particulière, dont si longtemps nous avons donné l'exemple, laquelle est encore si peu développée chez nous, d'une part ; l'insouciance, le manque de fonds, d'autre part : tout a concouru à faire avorter le projet dès son début. Ce n'est que depuis quelques années que, vigoureusement reconstituée par des hommes recommandables par leurs talents, leur honorabilité et leur dévouement, rien n'a pu l'arrêter.

Cette idée de la fondation d'une bibliothèque-musée, à l'usage spécial de tous les travailleurs qui s'occupent d'art industriel, reprise tant d'années après sa première apparition, est déjà bien connue : tout le monde a compris qu'il est ici question de la Société connue sous le nom de l'*Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie*, établie place Royale, 15, au Marais.

La bibliothèque créée par cette société est en voie de progrès ; mais entièrement due comme elle l'est aux capitaux privés de quelques hommes, on comprend très-facilement la lenteur relative de sa marche. Que lui faudrait-il donc? un peu d'aide. Or, dans une société comme celle-là, créée pour aider au plus grand développement de l'art industriel, art où nous jouons un assez grand rôle, ne serait-ce pas à nous sculpteurs à donner les premiers l'exemple, en taxant chaque adhérent à notre société, à la somme de 10 francs par an? C'est certes bien peu de chose ; mais quand on pense que près de deux mille personnes en font partie, c'est donc 20,000 francs par année qui pourraient être employés à l'achat de documents qui nous concernent, et qui seraient entièrement à notre disposition, depuis le matin jusqu'à dix heures du soir, pour tous ceux qui voudraient y aller travailler. Quel est donc l'amateur, même riche, qui aurait la faculté de dépenser une pareille somme pour sa bibliothèque? bien peu assurément. Voilà donc encore un exemple frappant des bienfaits du grand principe de la mutualité.

Il ne faut pas perdre de vue qu'il est plus que probable que notre exemple porterait ses fruits, et que bien d'autres états qui vivent de l'art industriel nous suivraient dans cette voie. En très-peu d'années, nous aurions aidé à former le plus grand établissement de cette nature qui soit peut-être en Europe. De plus, dans notre première pensée, c'est là que nous placerions notre chambre d'appel ; de cette façon, chaque sculpteur en allant s'y faire inscrire, ou en allant voir s'il est demandé, pourrait, pendant tout le temps qu'il est sans occupation, se livrer à un travail intellectuel qui lui serait toujours profitable.

Nous croyons que c'est là la véritable bannière sous laquelle nous devons marcher ; allons vers cette société, et ses membres se feront un plaisir de nous recevoir, nous en sommes pleinement convaincus. Tous les sculpteurs qui s'occupent un peu des choses qui ont rapport à ce qui touche à l'art, ont certainement visité les expositions faites par cette société ; c'est bien là ce qui, pour tous ceux qui se sentent assez de force et assez d'ardeur pour faire quelque chose en dehors de leur travail journalier, peut arriver à les faire connaître par la publicité en dehors du cercle restreint de la profession ; c'est, pour nous autres ornemanistes, l'exposition des beaux-arts. Courage donc, courage, sachons profiter de la voie qui nous est ouverte. On ne nous objectera pas ici les dépenses de matières premières ; un pain de terre et un sac de plâtre suffisent pour faire de la sculpture.

Nous pourrions citer des exemples des fruits que les différentes expositions de cette société ont portés ; mais il faudrait pour cela entrer dans des questions personnelles, et l'on comprend que telle n'est pas et ne peut être notre mission.

DES SALAIRES.

Plus nous réfléchissons à cette question, plus nous la trouvons difficile et abstraite, vu l'impossibilité de se procurer des documents précis, à cause de la mobilité de sa base en ce qui concerne notre profession ; aussi, pour nous venir en aide, nous envisagerons la sculpture dans ses grandes catégories.

Commençons par le modèle, qui occupe la première place, d'abord en venant en aide à l'exécution pour le bois, le marbre ou la pierre, ensuite parce qu'il est reproduit directement par toutes les matières qui nécessitent un surmoulage.

Pour cette partie de la sculpture, le salaire du travail personnel est très-variable ; les modeleurs qui savent composer des ornements mélangés de figures et d'animaux, sur une architecture ou toute autre forme déterminée, peuvent gagner de cinq à six mille francs par an ; le nombre de ces artistes est très-restreint ; dans la série qui vient ensuite, le salaire tombe à 3,500 fr., c'est dans cette série que se recrute la classe supérieure, les premières mains dans leur spécialité ; au-des-

sous de cette classe, quelques-uns, par leur habileté à bien réparer le plâtre, gagnent une journée de 8 à 10 fr., mais la moyenne est de 5 à 7 fr., et comme le travail est intermittent, le gain se réduit à 1,000 et 1,500 fr. par an.

Pour la catégorie du bois, qui est assurément celle qui occupe le plus grand nombre de sculpteurs, examinons si, pour tous, le salaire est en rapport des besoins et des efforts dépensés; nous répondrons : Non!

Cette catégorie peut se diviser ainsi : deux cents sculpteurs dont le gain s'élève à 10 francs par jour, ce sont là les mains et les aptitudes premières; huit cents, de 5 à 7 fr.; mille, de 4 à 5 fr. : la moyenne ressortira à 5 fr. 65 c. par jour, mais il s'en faut de beaucoup que cette moyenne puisse se multiplier par tous les jours ouvrables, car le chômage et les pertes de temps, occasionnés par des causes diverses inhérentes à toute industrie, viennent encore amoindrir et rendre le salaire insuffisant.

Pour la sculpture en pierre, la moyenne est encore plus difficile peut-être à établir; le travail se fait aux pièces; les hommes étant plus nomades que ceux occupés ordinairement dans les ateliers, il s'ensuit qu'ils ne peuvent pas toujours se concerter sur le prix d'un travail ainsi que sur la nature de la pierre, qui est souvent contestée; alors l'évaluation en est toujours faite au hasard. Cependant, pour arriver à indiquer cette moyenne, nous supposons un homme de capacité ordinaire qui ne manquera pas d'ouvrage d'un bout de l'année à l'autre; sa journée étant de 8 fr., soit 96 fr. toutes les deux semaines, cela fera une année de 2,496 fr.; mais si l'on déduit la somme qui résultera de toutes les pertes de temps qu'il est obligé de subir, tels que : manque d'échafaudage, avance sur les tailleurs de pierre qui ont à préparer le travail, l'attente des modèles, le changement de chantier qui nécessite le transport des outils d'un point souvent très-éloigné à un autre, et enfin les intempéries des saisons, telles que le grand froid et les pluies, on peut, sans trop d'erreur, constater la perte de quatre quinzaines de travail, soit la somme de 384 fr., qui, retirée de 2,496, ne donne plus que 2,112 fr.; mais il ne faut pas perdre de vue, dans l'exemple que nous citons, que le sculpteur n'a pas manqué d'ouvrage; or, comme il arrive souvent qu'un chômage occasionné par l'insuffisance des travaux vient encore réduire le gain, supposons-le de quatre quinzaines, la moyenne ne sera plus que de 1,728 fr.; mais si l'on ajoute à cela les pertes de temps plus fréquentes, ainsi que les journées naturellement moindres des hommes de talent inférieur, on peut en conclure que la moyenne réelle tendrait encore à descendre.

C'est pourquoi nous engageons de plus en plus nos camarades, dans l'intérêt de tous, à faire partie de la société de solidarité mutuelle, et à fortifier, par une adhésion plus générale, les différents moyens imaginés pour combattre l'abaissement des salaires en présence de la cherté toujours croissante des choses indispensables à la vie. Cette société, qui, en outre des bienfaits matériels qu'elle a produits, nous a rendu notre dignité en nous permettant de discuter plus efficacement nos intérêts vis-à-vis des entrepreneurs et de leurs représentants; qui, en vue de l'avenir, nous conduira, nous en avons la ferme conviction, à tout ce que le progrès, dans sa marche incessante, peut apporter de bien aux travailleurs.

DE LA NÉCESSITÉ POUR LES OUVRIERS

DE SE RÉUNIR SOUVENT, AFIN DE FORTIFIER LE PRINCIPE DE SOLIDARITÉ QUI TEND A S'AFFIRMER DE JOUR EN JOUR.

Et d'abord, y a-t-il nécessité pour les ouvriers de se réunir souvent?

Nous répondrons immédiatement : Oui.

Il y a nécessité; car il est incontestable que les rapprochements qu'amèneront les réunions seront en tous points profitables à la classe ouvrière.

Il y a nécessité; car nous croyons que des réunions fréquentes seraient un des plus puissants et un des plus féconds moyens pour les ouvriers de commencer ou de compléter leur instruction sociale, qui leur manque souvent; ce manque d'instruction est un des plus grands empêchements à la formation ou à la marche des sociétés, et à la réalisation de toute idée d'amélioration et de progrès.

Il y a nécessité; car nous sommes convaincus que, se réunissant souvent, les plus instruits initieraient ceux qui le sont moins à l'instruction qu'ils possèdent, et cela en très-peu de temps : car si les masses sont parfois ignorantes, elles sont généralement intelligentes et savent très-bien discerner ce qui est bon de ce qui est mauvais; d'ailleurs, quand bien même ces réunions ne seraient pas complétement fructueuses, l'échec même servirait d'enseignement.

Il y a nécessité pour les ouvriers de se réunir, parce que petit à petit leur instruction grandissant, petit à petit aussi grandirait la compréhension de leurs devoirs, et le souffle de solidarité qui doit les animer s'imprègnerait bientôt profondément dans leur esprit.

A cet égard nous ferons un reproche à nos collègues; car nous avons été à même de constater que beaucoup d'entre eux ne profitaient pas des occasions qui leur étaient offertes de se trouver ensemble. Par là, au moins, ils auraient prouvé qu'ils comprenaient l'importance du grand mouvement social qui occupe en ce moment tous les esprits; ils auraient appris à se connaître, à juger et apprécier les hommes, enfin ils auraient donné une marque de confiance plus grande à ceux de leurs collègues dont les noms sortaient du scrutin, lesquels, se sentant soutenus par une majorité imposante, n'en auraient eu que plus d'énergie à remplir leur mandat; car il est pénible de se dévouer à une cause quelconque et de ne rencontrer que l'indifférence ou quelquefois même l'ingratitude, et d'être quelquefois aussi décrié par ceux qui n'ont aucun droit de blâme.

Nous voudrions donc voir les ouvriers se réunir souvent, afin de se concerter, de discuter sur leurs intérêts communs, sur les moyens d'améliorer leur sort, et de ne former qu'un noyau que son homogénéité rendrait inattaquable; car tant qu'ils seront divisés ils seront faibles et vulnérables, mais le jour où ils seront groupés, ils seront véritablement maîtres de leurs destinées, et, agissant avec justice, rien ne pourra leur résister.

Ayant prouvé la nécessité de se réunir, cela nous amène naturellement à parler du droit de réunion; nous profiterons de cette occasion pour demander énergiquement ce droit au gouvernement.

Le droit de réunion tel que nous l'avons actuellement n'est pas un droit, c'est plutôt une tolérance; car, bien que les demandes des ouvriers pour se réunir soient presque toujours accueillies favorablement, ce droit n'est pas reconnu en principe, puisqu'une autorisation peut être refusée.

Nous citerons, entre autres preuves, un fait passé récemment et qui, par suite du refus d'autorisation, a entraîné les conséquences les plus regrettables pour les représentants d'un corps d'état, lesquelles conséquences n'auraient peut-être pas été amenées si la réunion avait eu lieu. Nous pourrions citer bien d'autres exemples; mais, outre que la nomenclature en serait assez longue, cela n'appuierait pas davantage notre demande, car il suffit de rappeler qu'une autorisation peut être refusée, et a été refusée, pour constater que le droit de réunion n'est pas reconnu en principe; nous demandons donc qu'il le soit, car l'appréhension de se voir refuser une autorisation est en quelque sorte une épée de Damoclès suspendue perpétuellement au-dessus de la tête des ouvriers; cette appréhension les gêne, entrave leur liberté, et un refus fait quelquefois échouer leurs tentatives au moment de mettre la main sur le succès.

Nous serions presque tentés de comprendre que ce droit n'ait pas été accordé il y a quelques années; mais actuellement nous ne le comprendrions pas : nous cherchons vainement quelles seraient, du reste, les raisons qui pourraient empêcher le gouvernement de nous l'accorder. En effet, nous pouvons dire, sans trop nous avancer, que les ouvriers ont donné depuis quelque temps un spectacle vraiment grandiose, si nous pouvions récapituler le nombre de réunions qui ont eu lieu en 1867, soit pour la nomination de bureaux électoraux et de délégués à l'Exposition Universelle, soit pour la formation ou compte rendu de sociétés, le chiffre total en serait évidemment très-grand; nous n'avons pourtant vu nulle part, nous n'avons entendu dire par personne que dans toutes ces réunions les ouvriers ne se soient pas montrés complétement dignes d'obtenir le droit de réunion.

Un autre vœu que nous formulons aussi ardemment que le premier, c'est celui de voir la presse traitant des matières économiques et sociales débarrassée des entraves fiscales et administratives.

Par ce moyen, les questions sociales pourraient être traitées par les intéressés eux-mêmes, elles le seraient plus largement et plus profitables à tous, car elles le seraient d'une façon plus pratique et partant plus compréhensible. Indépendamment de cette raison, étant débarrassée des entraves fiscales, elle serait plus à la portée de tous, étant meilleur marché, et l'instruction n'en serait que plus répandue.

En résumé, nous demandons le droit de réunion pour favoriser l'instruction parlée, et la presse sociale libre pour favoriser l'instruction écrite.

DE L'APPRENTISSAGE.

Cette question occupe depuis longtemps les hommes qui pensent à l'avenir et au progrès de leur profession. Disons immédiatement que nous rejetons loin de nous la pensée de limiter le nombre des apprentis dans telle ou telle industrie; nous verrions dans cette méthode une atteinte portée à la liberté individuelle, une entrave au développement de la profession qui la mettrait en pratique.

Nous voudrions, au contraire, que l'apprentissage, de même que l'instruction, fût obligatoire; car si la liberté est un droit auquel tout homme doit aspirer, l'abus qui parfois s'y glisse, doit être réprimé par quiconque ne veut pas voir crouler cette même liberté.

Aussi est-ce animés d'un sentiment de droiture, et désireux de voir la sculpture française rester au premier rang, que nous signalerons ici les principaux vices de son enseignement, qui, s'ils se continuaient, pourraient un jour annuler sa prépondérance.

Ainsi, dans les grandes maisons de meubles, où l'on prend autant d'apprentis qu'il s'en présente, les patrons ne s'en occupent jamais; ils laissent les élèves sous la direction d'un contre-maître spécial, qui souvent est un ouvrier médiocre, lequel s'applique non pas à leur enseigner, mais à leur faire produire. Il y a encore dans ces mêmes maisons un abus non moins grand à signaler : le travail des apprentis est payé soit par quart, tiers ou moitié de sa valeur réelle, suivant le degré d'apprentissage. Cette méthode, qui au début parut toute philanthropique, n'était qu'un appât donné aux parents, le bénéfice en revient aux patrons. Voici comment on exerce les élèves à un travail dit de détails : pendant tout le cours de leur apprentissage, ils ne font que ces mêmes détails; cela ne forme pas un sculpteur, mais, par la grande habitude qu'ils ont acquise, ils arrivent à gagner des sommes qui font croire aux parents, étrangers au métier, que leurs fils ont des capacités.

Il est d'autres maisons, trop nombreuses, hélas! dont les patrons nourrissent les apprentis, et les assujettissent à des tâches déréglées, au-dessus de leur force, telles que durée de travail, courses et fardeaux;

D'autres aussi, où les patrons n'ont du sculpteur que le nom; et enfin celles où l'inconduite est non-seulement un mauvais exemple pour les élèves qui s'y trouvent placés, mais où ils sont privés, pendant des journées entières, de la présence et des conseils de ceux qui s'intitulent leurs patrons, et que nous nommerons les parasites de la profession; il est temps d'appeler sur eux l'attention publique, trop heureux si cela peut profiter aux pères de famille.

Dans les ateliers de modèles en plâtre, le nombre des élèves est beaucoup moindre que dans ceux de sculpture sur bois, cependant leur position n'est pas meilleure; là, si le but du patron n'est pas la production proprement dite, on les emploie le plus souvent à des travaux d'homme de peine, et l'on peut voir de ces élèves, sur les derniers mois de leur apprentissage, n'avoir fait que gratter les coutures des surmoulés.

Est-ce le moyen de faire des sculpteurs? Assurément non! Ces jeunes gens qui, au début, ont rêvé d'apprendre une profession artistique, arrivés à l'âge où cette profession devrait les faire vivre, ne peuvent être employés qu'à réparer ou à poser du carton-pierre; les deux sont utiles, nous ne voulons ici abaisser aucun métier; mais on a dit aux pères : Nous en ferons des sculpteurs, et on leur a pris du temps pour leur enseigner une profession qu'ils ignorent.

Reprenant la question au point de vue de la sculpture en général, voici d'où vient aujourd'hui que les sculpteurs ne sont pas toujours dignes de ce nom :

C'est que souvent les hommes chargés de leur enseignement n'ont pas les aptitudes nécessaires; c'est qu'un grand nombre de ceux qui se chargent de l'apprentissage ne voient dans les élèves qu'un moyen de profit, et que le goût de l'étude ne leur est pas inspiré; c'est qu'avec l'heure qui marque la fin de la journée, cesse la surveillance du patron.

De tels abus ne peuvent durer, ce n'est pas par de semblables procédés que l'on développe l'intelligence; ce n'est que par un apprentissage studieux et non productif que l'on formera les générations industrielles.

Nous ne prétendons pas vouloir que les élèves sortent d'apprentissage sculpteurs accomplis; mais ce que nous demandons avec instance, c'est qu'ils ne fassent pas plus de huit heures de travail manuel, en y ajoutant deux heures d'étude à l'école : cela constitue une journée de dix heures, maximum reconnu; que l'école de dessin et de modelage soit obligatoire; que les patrons ainsi que les membres de la chambre syndicale soient tenus de visiter souvent ces écoles pour s'enquérir de l'assiduité des élèves, de ce qu'on leur enseigne et des progrès obtenus.

Nous reconnaissons que nos demandes, toutes dans l'intérêt général des apprentis et en vue de l'amélioration progressive de l'art décoratif, nuisent un peu aux bénéfices que les patrons étaient habitués à prélever sur les élèves. A cela nous répondrons : Ce n'est pas en trois ans que l'on peut faire un ouvrier; n'est-ce pas encore un calcul qui a fait baisser le temps d'apprentissage à trois ans et demi (maximum)? Aussi est-on arrivé par ce moyen à fournir à la sculpture un grand nombre de spécialistes inhabiles, lesquels, souvent las de végéter, changent de profession! C'est la conséquence de ce faux enseignement qui fait qu'à l'approche d'une Exposition on voit les patrons s'enlever les uns aux autres les quelques hommes aptes à exécuter les travaux qu'ils y destinent.

Nous dirons donc, sans crainte d'être contredits, que pour former un élève, comme condition indispensable, il faut un minimum de quatre années; de plus, la rétribution du travail des élèves est une mesure pernicieuse, en ce qu'elle excite la cupidité des parents au détriment de l'instruction professionnelle de leurs enfants.

Comme premier moyen pratique, nous conseillerons aux pères de famille de ne pas mettre leurs enfants trop jeunes en apprentissage, et de se priver pour leur donner l'enseignement d'une profession en faisant le sacrifice de quelques années d'études, afin de les mettre à même de pouvoir à leur tour subvenir à l'éducation de leurs descendants.

Aux patrons, nous demandons que le devoir remplace le lucre; n'agissant que pour l'intérêt, ils lèguent à leurs fils une fortune amassée au détriment d'une classe de la société incapable de faire face à ses besoins, ils nuisent ainsi à la postérité et à leur pays, et ne laisseront qu'une industrie en décroissance.

Et nous, ouvriers, que le désir du progrès, que la rigueur du devoir, que les bienfaits qui doivent découler de la solidarité, soient les bases de notre conduite; professons et enseignons ces choses aux générations qui doivent nous succéder.

C'est à nous, ouvriers du présent, de chercher à former ceux de l'avenir!

DES ÉCOLES DE DESSIN APPLIQUÉ A L'INDUSTRIE.

Depuis 1830, on s'est beaucoup occupé des écoles de dessin; des essais ont été tentés pour les améliorer. Avaient-elles besoin d'amélioration ou plutôt d'encouragement? Ce qui a surtout nui aux écoles, ce sont les innovateurs qui trouvaient facilement de puissants protecteurs n'étant pas initiés à l'art industriel. Nous en parlerons plus tard.

Il est certain que nos écoles sont en décadence, qu'elles s'éloignent du but pour lequel elles sont fondées, qu'elles sont devenues, la plupart, des écoles préparatoires à l'École des beaux-arts; et, faute d'une direction générale d'ensemble, tous les efforts sont éparpillés et ne donnent aucun résultat (1).

On a proclamé depuis quelques années certaines théories : « Qui peut le plus peut le moins, » disait-on!... Or, selon bien des gens qui le croient en toute conscience, l'étude de la figure est plus difficile que les autres branches de l'art. » Étudiez la figure, le reste viendra tout seul, » disent-ils encore.

Aussi qu'en est-il résulté? C'est que, pour plaire au vulgaire ou se mettre à l'unisson, tous les directeurs d'école ont exalté l'étude de la figure humaine, ce qui charme l'élève, et l'étude de l'arrangement décoratif a été négligé.

De là surgissent des statuaires dont l'administration est très-embarrassée et qui végètent; et nos fabricants ou décorateurs, quand les travaux marchent (surtout aux veilles d'Expositions), cherchent vainement des modeleurs d'ornements et des *arrangeurs* décoratifs capables.

Aussi, parmi nous, beaucoup de nos confrères ne possédant pas l'éducation générale, qu'ils auraient pu acquérir si les écoles étaient mieux organisées, sont tombés dans de petites spécialités qui diminuent leurs ressources.

Nous traiterons ces diverses indications en abrégeant le plus possible.

Propositions de réorganisation pour les écoles de dessin appliqué à l'industrie.

En comparant les diverses écoles de dessin, en examinant divers projets, nous sommes arrivés à acquérir la conviction qu'en rétablissant la vieille organisation de l'*École impériale de dessin,* en y reliant par des concours importants les écoles municipales de dessin (dont on augmentera le nombre) ainsi que les cours des diverses écoles encouragées par l'État, on obtiendrait un grand progrès.

Pour nous faire comprendre, nous trouvons nécessaire de donner l'historique de l'organisation de cette école.

Fondée en 1776 par Bachelier, peintre du roi, sous la surveillance d'un conseil d'administration présidé par M. le lieutenant général de police, cette école distribuait, chaque année, publi-

(1) Depuis que nous avons écrit ces lignes (juillet 1867), les écoles qui exposaient en majorité des groupes, des dessins analogues aux expositions de l'École des Beaux-Arts, ont remanié leurs expositions. En août, nous avons vu qu'on avait apporté des arrangements décoratifs, soit en dessin, soit en sculpture. Sont-ce des travaux faits aux écoles, ou par les élèves chez eux? Il est très-difficile, dans ces conditions, de juger le mérite des écoles entre elles.

quement, des maîtrises à ses grands prix. On peut juger par là de son importance et de l'empressement des ouvriers à suivre ses leçons, ses travaux.

« Le but de cette école était de donner la meilleure éducation « pour développer et féconder dans les arts les germes de talent « propres à fournir des moyens immédiats de subsistance. » Les lundi et jeudi : géométrie, architecture, perspective; mardi et vendredi : figures et animaux; mercredi et samedi : fleurs et ornements.

L'élève qui voulait suivre les cours de l'école devait étudier et suivre ces trois genres qui se lient impérativement. Quatre séances de deux heures et demie étaient consacrées à l'étude; depuis, deux eurent lieu le matin, et une le soir.

Trois professeurs en chef et trois suppléants avaient chacun leur jour de semaine.

Le professeur était présent pendant toute la durée des séances d'étude, il corrigeait les travaux des élèves de la 1re et de la 2e division; la 3e, où se faisaient les principes, était corrigée par des élèves de la 1re division que le professeur désignait. C'était déjà l'enseignement mutuel.

Les corrections faites, le professeur montait à son estrade-bureau, et les élèves, qui chez eux avaient travaillé, venaient recevoir ses avis, ses conseils.

Une espèce d'intimité s'établissait entre les maîtres et les élèves; le maître indiquait à l'élève dans quelle voie il devait diriger ses efforts en vue de sa profession, etc.

Il n'y avait point de vacances : si un professeur prenait un congé, il devait se faire remplacer.

En 1832, on créa à cette école une classe de sculpture et de dessin d'après la bosse et d'étude de la plante vivante; puis, en 1834, un cours historique de l'ornement.

M. le duc de Doudeauville présidait alors le conseil de cette école, qui comptait parmi ses membres : le baron Gérard, peintre; Percier et Achille Leclère, architectes; Gatteaux, graveur de médailles; Corot, Heim, etc; M. Belloc, peintre, était directeur agent général.

Nous avons cru devoir présenter un aperçu historique du bon temps et de la décadence de cette école, qui a servi de type à toutes celles qui se sont fondées depuis, en France et à l'étranger.

Elle est notre point de départ dans nos propositions; car elle seule peut, avec ses ressources, donner de l'éclat à l'art industriel. Nous sommes convaincus qu'en reprenant son organisation antérieure à 1840, en reprenant et continuant les projets de cette époque, on réaliserait tout ce qui a été proposé ailleurs.

Ce grand progrès peut se faire, tout en respectant les positions acquises depuis.

Nous voudrions d'abord voir son conseil rétabli. Cette tête de l'art industriel pourrait centraliser toutes les améliorations partielles en faveur de l'art; nous désirerions voir entrer dans son sein quelques sommités industrielles artistiques, dont l'ancien conseil était un peu trop privé : car il était composé d'hommes très-honorables sans doute, mais n'ayant pas les connaissances pratiques ou artistiques nécessaires.

Attribuer à ce conseil, dont les membres acquerront l'expérience des écoles, une inspection sur toutes les écoles, lui donner le droit d'avis sur l'utilité de telles ou telles fondations, lui donner surtout le droit de présentation des professeurs, soit au Ministre, soit au Préfet.

Quant aux autres propositions nous croyons avoir suffisamment démontré la nécessité de revenir à l'ancienne organisation de l'École de dessin; et la création de deux grands prix d'arrangements décoratifs, réunissant tous les genres, l'un en dessin, l'autre en sculpture, amènerait une émulation et un progrès réels.

Nous voudrions que ces prix servissent à relier les écoles de Paris, que les élèves des autres écoles y fussent admis sur concours préparatoires (1).

Nous ne croyons pas, comme quelques-uns, à l'utilité d'une section d'art industriel à l'École des Beaux-Arts. Elle s'y étiolerait bien vite. Il faut que l'art décoratif et industriel soit indépendant, qu'il fleurisse en suivant une ligne parallèle au grand art, sans qu'il soit entraîné par lui dans une route qui le ferait dévier. Nous nous abstenons d'entrer dans d'autres considérations; mais nous voudrions, aux époques des expositions annuelles, voir une section de l'art appliqué à l'industrie.

Nos prédécesseurs, délégués de 1862, exprimaient le désir de voir relier les écoles, etc.

Nous partageons leurs idées, et ce que nous proposons les fera se développer d'elles-mêmes : suppression des vacances qui entravent les études et nuisent à l'assiduité du travail; création dans quatre de nos plus importantes écoles d'une salle d'étude qui peut devenir bibliothèque, où les ouvriers âgés de plus de vingt ans, lorsqu'ils n'auront point d'ouvrage, seront admis de 8 heures du matin à 5 heures du soir.

Autrefois, dans les écoles, les prix étaient donnés en livres, albums, boîtes de mathématiques et autres instruments scientifiques qui contribuaient à l'intruction des élèves.

Avoir remplacé ces prix par des médailles est, suivant nous, une mauvaise mesure. Revenons en partie aux anciens modes des prix décernés.

Le livret de la caisse d'épargne que l'on donne quelquefois est une bonne idée : c'est un commencement de ressource, ainsi qu'un principe de prévoyance.

DES ÉCOLES PROFESSIONNELLES.

Notre programme nous interroge sur les écoles professionnelles.

Répondons :

Nous dirons qu'ayant développé ce qu'il faut aux écoles de dessin appliqué à l'industrie pour réaliser le progrès, nous considérons la tâche que nos camarades nous ont dévolue comme remplie à ce point de vue.

Nous croyons à l'utilité du développement et aux encouragements des écoles, où nous pourrons aller apprendre à dessiner et à modeler, afin de nous perfectionner dans notre métier, de comprendre, d'améliorer par l'étude, le travail que nous faisons à l'atelier.

(1) La sincérité des jugements des concours d'admission et de grands prix peut s'obtenir. M. le comte de Nieuwerkerke n'a-t-il pas réformé les jurys de jugements à l'École des Beaux-Arts?

Mais pour les écoles professionnelles proprement dites ayant rapport à l'art décoratif, nous n'y croyons pas; les hommes sérieux et expérimentés disent : La profession, le métier ne s'acquiert qu'à l'atelier avec les encouragements du patron et l'exemple des bons ouvriers.

La mission des écoles est d'enseigner la théorie, et de donner les principes qui facilitent l'étude des arts et procurent à l'ouvrier les moyens de s'élever dans sa profession.

Il est regrettable que ces écoles professionnelles, qui ont un semblant d'existence, soient soutenues, encouragées, et que des prospectus puissent annoncer qu'en trois ans on est capable de se suffire. On trompe des pères de famille, on crée des incapacités, orgueilleuses de leurs succès d'école, qui le plus souvent végètent, ou ne peuvent rendre aucun service à l'atelier.

DES MÉTHODES.

Une des causes les plus nuisibles au progrès des écoles d'art appliqué à l'industrie est la production, à chaque période de cinq à six ans, d'une nouvelle méthode pour apprendre à dessiner.

Leurs inventeurs trouvent souvent de puissants protecteurs étrangers à l'art industriel, et qui, en protégeant ces innovateurs, nuisent, sans le vouloir et sans le savoir, aux progrès réels.

Pour nous faire comprendre, nous citerons la plus bruyante de ces méthodes, celle de M. Dupuis, patronnée par le baron Thénard, pair de France.

Le 7 juin 1834, M. Guizot, Ministre de l'instruction publique, avait, par une circulaire aux recteurs de l'Université, signalé les avantages de cette méthode.

Le 22 janvier 1836, le conseil municipal de Paris assistait au rapport d'une commission composée de MM. Arago, Orfila, Cochin, Boulay de la Meurthe, etc.

Cette commission disait : « Les heureux effets de la méthode « de M. Dupuis ne sont déjà plus des espérances, mais bien « des résultats obtenus. »

Il y avait quatre mois que M. Dupuis dirigeait une école municipale gratuite de dessin appliqué à l'industrie.

M. Dupuis fut décoré.

Qu'est devenue cette méthode et celles qui l'ont suivie ?

Il nous semble que nous avons raison de demander le rétablissement d'un conseil des écoles, en y faisant entrer des sommités artistiques industrielles, pour éclairer les dispensateurs des moyens de progrès.

Nous ne sommes ennemis d'aucun moyen employé par un professeur pour faire progresser rapidement ses élèves.

Que chaque professeur ait sa petite méthode partielle (1), nous croyons la chose très-bonne; mais n'imposez pas une méthode, ne la généralisez pas; elle sera nuisible plutôt qu'utile, surtout si vous n'êtes pas du métier, si vous n'avez jamais gagné votre vie avec l'art industriel que vous voulez enseigner ou protéger.

Si méthode il y a, nous dirons, comme M. Dupuis, que c'est l'étude simultanée, menée de front, du dessin linéaire et architectural, des éléments de perspective, du dessin de la figure, des animaux, des ornements et des plantes, qu'il faut suivre, ainsi que cela entrait dans l'éducation artistique d'autrefois et dont on ne déviait pas.

Cette éducation générale n'a jamais nui à la spécialité.

Il a été souvent constaté qu'un groupe d'élèves étudiant tous les genres était plus capable en plusieurs genres que celui qui n'en avait étudié qu'un seul; que des élèves étudiant la figure, dans le même laps de temps, n'étaient pas plus capables (s'ils l'étaient autant) que ceux qui, conjointement avec la figure, avaient étudié l'ornement, les plantes, les animaux, le dessin architectural. Et encore ces derniers avaient acquis un certain commencement de goût d'arrangement dont les simples figuristes ne se doutaient pas encore.

On le voit, si c'est une méthode que de faire des études simultanées, nous sommes pour cette vieille méthode; car, lorsque l'on a un bon fonds de connaissances variées, on trouve des ressources d'existence que la spécialité ne donne pas toujours.

DU CHOIX DES MODÈLES

A FAIRE COPIER AUX ÉLÈVES DANS LES ÉCOLES DE DESSIN.

En étudiant les expositions des écoles de dessin et les résultats qu'elles pouvaient donner, nous avons acquis la certitude que plus les modèles sont simples (c'est le modèle qui donne l'exemple d'un travail rapide, c'est le professeur qui choisit le modèle), plus vite se font les progrès des élèves.

Nous n'aurions pas parlé du choix des modèles, question qui se réformera d'elle-même le jour où, dans nos écoles, la majorité des professeurs sera formée d'artistes industriels, si nous n'avions, dans nos visites aux écoles étrangères, été frappés des éloges que l'on donnait à l'école anglaise de Kensington, école type de l'Angleterre.

Son exposition est faite pour frapper les yeux; mais, en l'étudiant, nous déclarons que son influence serait pernicieuse.

Les beaux dessins (1) qu'elle fait reproduire à ses élèves ne sont point des modèles d'écoles; ce sont généralement des œuvres utiles à des artistes qui produiraient, mais qui, pour des élèves, sont absorbantes, et ne peuvent faire acquérir que de la patience et de la main sans exercer l'intelligence; ce qui devient un embarras, une gêne lorsqu'il s'agit de produire vite.

Pour nous il est certain que les chefs ou créateurs de ces écoles n'ont jamais gagné leur vie à produire, dans l'art industriel.

Quant aux modèles en plâtre qu'on fait copier en dessin et en modelage dans nos écoles, il serait désirable qu'ils fussent bien restaurés, réparés; car, indépendamment de l'ensemble du modèle qui est détruit, les élèves se préoccupent trop de reproduire le fruste, les cassures; on devrait plutôt demander aux élèves de compléter le modèle, ce qui développerait leur initiative.

(1) David d'Angers, pour faire apprendre l'anatomie des formes à ses élèves, disait : « Placez sur vos dessins, que vous faites d'après l'antique ou la nature, le squelette, puis les muscles. » Excellent moyen ou méthode pour apprendre l'anatomie. Nous avons vu des concours d'anatomie d'après cette méthode.

(1) Nous avons cru d'abord que certaines figures, exposées plusieurs fois, étaient tirées en couleur sur la même planche, tant le fac-simile au crayon était exact par rapport à l'original. Le modèle (un homme assis) est de M. Mulready, membre de l'Académie; la copie a valu à l'élève Gregory, en 1863, une médaille nationale. Il en est de même des autres dessins.

Nous terminerons en citant une réforme proposée, mais ne pouvant s'appliquer, suivant nous, pour les commençants, qu'après au moins trois mois de principes.

« Pourquoi, puisque vous vous dites écoles de dessin appliqué « à l'industrie, donnez-vous à vos élèves, dans les modèles « de principes de dessin, des têtes, des feuilles, etc., tout cela « détaché? Pourquoi vos modèles de principes ne seraient-ils « pas des sujets décoratifs atteignant le but qu'on se propose : « l'arrangement, le goût?

« Ainsi pourquoi, au lieu de dessiner une tête seule, un « cartouche seul, ne faites-vous pas choix de modèles qui « représentent : une tête au milieu d'un cartouche, un animal, « un enfant dans un rinceau? » Vos élèves, tout en commençant à mettre en place, s'initieraient à l'arrangement décoratif, et développeraient en eux le goût du vrai et de l'ensemble.

Enfin, pour répondre à ceux qui parlent style, étude des styles, style grec, type absolu du beau, où toutes les époques artistiques sont forcées de se retremper, nous dirons : « Bien « que nous soyons de votre avis lorsqu'il s'agit d'hommes « déjà formés, vous avez tort de tant vous appesantir sur cette « question. La mode, le goût d'un grand artiste qui donne le « ton à son époque, n'ont rien à voir avec le premier âge où « l'on broute le dessin. Et ne voyons-nous pas nos camarades « qui ont appris en faisant du roman ou de la Renaissance, « faire bien aujourd'hui le grec ou le gothique? Apprenons « donc d'abord à arranger, à dessiner, à modeler, et nous arri- « verons à faire du style suivant la demande et le goût du jour. »

Tel est le résultat des appréciations et des réflexions que nous ont suggérées nos visites à l'Exposition.

Nous nous sommes efforcés, dans notre rapport, de démontrer les besoins de la sculpture décorative, et aussi de formuler les vœux que nous croyons nécessaire de produire pour donner plus de bien-être à ceux qui la professent, tout en lui conservant le premier rang.

Heureux si nos efforts peuvent être appréciés et amener des améliorations dont nous désirons de tout cœur la réussite.

Les délégués,

PORLIÉ,	modelage et plâtre.
VIGOUREUX, DEBON (Antony),	sculpture sur bois.
DEMESSIREJEAN, BERTHEUX,	sculpture sur marbre et sur pierre.

LEGÉ fils, délégué suppléant.

NOTE A LA PROFESSION.

Nous reconnaissons que pour le présent Rapport, dont la forme et la teneur ont nécessité de nombreuses séances, MM. les délégués ont apporté à ce travail toute l'équité et l'intérêt que réclamait le mandat qui leur a été confié par la profession, toute à son devoir en suivant l'exemple de ces Messieurs. Soyez persuadés, chers confrères, que la commission consultative a fait tous ses efforts pour se rendre digne de la confiance dont vous l'avez honorée.

F. VIGNERON, président; F. JACQUIN, vice-président; RIGOLLOT, H. PERNOT, FOLMER, E. DELAPLACE, FÉVOTE, BERTIN, E. GRIFFOIN. DUVAL, H. CHAPRON, BEAUFILS, E. MIGNON.

Le secrétaire de la Commission, E. PURENNE.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

SELLIERS A LA SELLE

RAPPORT DE M. GUÉDON

J'ai l'honneur de rendre compte de mes appréciations sur l'ensemble de l'exposition de sellerie de 1867.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES
SUR L'INDUSTRIE DE LA SELLERIE

Nous pouvons classer la sellerie en quatre catégories :

1° France. — La France, dans cette exposition comme dans les précédentes, se fait remarquer par une heureuse variété de selles, et soutient avec avantage la lutte avec les autres pays. Comme façon, assise et légèreté, nous l'emporterons toujours sur nos voisins, dont le défaut est de vouloir quand même se créer des difficultés de travail inutiles, qui n'amènent aucune amélioration pour le cavalier. En France, au contraire, nous nous attachons à donner une jolie tournure à la selle, et nous n'aimons pas les dessins chargés; les nôtres sont généralement légers et de bon goût, et nous tenons avant tout à ce que le cavalier soit d'aplomb sur sa selle et tienne bien son cheval, ce qui fait que la sellerie française est toujours bien appréciée.

2° Angleterre. — Nous retrouvons dans cette exposition exactement le même travail qu'aux expositions précédentes. Nos voisins continuent toujours leurs mêmes façons : beaucoup de doubles-fonds, double-fond sur double-fond, des jointures difficiles, ce qui ne donne aucune solidité à la selle, des dessins très-chargés. Pour les selles de femme, nous remarquons que presque toutes ont une troisième corne à charnière, se rabattant sur le quartier; les avances ont toujours cette matelassure épaisse sans bourrelet, la bosse du petit quartier est presque inconnue chez eux. Les pommeaux sont toujours droits et minces du bas. Mais pourtant quelques-unes ont les pommeaux façon française. Enfin, de cette exposition, nous ne pouvons envier que la peau de cochon dont les Anglais se servent pour faire leurs selles; quant à leurs façons compliquées, nous ne les imiterons pas : elle ne seraient, du reste, pas appréciées en France. Notre exposition renferme des selles que l'on trouvera tout aussi bien finies dans nos magasins, tandis que l'Angleterre expose des selles faites exprès pour l'Exposition.

3° Prusse. — La sellerie prussienne, que l'on ne mentionnait pas aux expositions précédentes, mérite d'être signalée. Elle a fait des progrès rapides dans son genre de fabrication. MM. Erb et Heise nous envoient entre autres une selle de dame qui vaut la peine d'être remarquée : la façon en est parfaite. Nous pourrons maintenant compter avec la Prusse.

4° Espagne. — L'Espagne nous envoie des selles d'un grand travail, que nous pouvons qualifier de chefs-d'œuvre de patience. Nous retrouvons une selle de femme, déjà exposée en 1862. Comme dessin et piqûre, elle mérite d'être citée, quoique le siége renferme des dessins en relief trop prononcés, ce qui devra naturellement blesser l'écuyère; et on voit que l'auteur a mis tous ses soins au dessin et ne s'est pas préoccupé de ses inconvénients. Nous remarquons aussi une selle de femme. Vue du côté hors montoir, elle est magnifique comme effet; l'ouvrier s'est créé de grandes difficultés qu'il a très-bien surmontées. En un mot, c'est une pièce d'art remarquable par sa fraîcheur et l'ornement; mais ôtons l'ornement, il reste une selle lourde et massive.

EXAMEN DES PRODUITS EXPOSÉS

FRANCE.

Depuis plusieurs années, notre industrie tend beaucoup à diminuer. En France, la voiture est préférée à la selle; nous n'avons donc que les pays étrangers qui puissent nous donner des travaux. La cause de cette décadence vient de ce que beaucoup de pays imposent des droits d'entrée très-élevés sur nos articles, ce qui rend l'exportation difficile. Il nous reste donc à désirer de plus grands débouchés, afin de soutenir la fabrication des selles. Le nombre des ouvriers diminue de jour en jour; n'ayant pas d'espoir pour l'avenir, beaucoup même changent de partie, et il s'en forme peu. Nous prions donc le Gouvernement de venir en aide à nos vœux.

M. Adeline, ingénieur, à Paris. — Une selle anglaise à système ventilateur, panneau caoutchouc. Cette selle, selon l'inventeur, a pour but de rafraîchir le cheval par le mouvement du cavalier.

MM. Lambin et Lefèvre, à Paris. — Une selle de dame, trois cornes, palette impératrice, demi-piquée, un double-fond cannelé, un cuir à l'eau sous le cannelage avec trous faits à l'emporte-pièce, un collier joint au siége, faisant le tour du cannelage; il n'y a pas de faux siége, il n'y a absolument que la serge du panneau et le cannelage; l'eau peut y passer et donner de la fraîcheur au cheval.

C'est la première selle faite dans ce genre : elle est d'un beau travail; perfectionnée, elle pourra être appréciée.

Une selle de dame, trois cornes. Vue du côté montoir, cette selle est d'un nouveau genre, et tend à mettre l'écuyère tout à fait droite sur son cheval; le pommeau est très-penché du côté montoir, le pied du pommeau est plus bas que le garrot du cheval, le grand quartier piqué en plein, matelassé, le surfaix dessiné et piqué, se logeant, sans faire épaisseur, dans la matelassure du grand quartier.

Cette selle est d'un nouveau système; pour bien l'apprécier, il faudrait en faire l'essai.

Une selle de dame, peau de cochon, double-fond dentelé tenant tout le siége jusqu'à l'élastique, double-fond sur l'avance, le côté hors montoir de la selle a deux quartiers; le petit quartier forme une poche à soufflet, bordée et dessinée; le grand quartier hors montoir est dessiné au milieu, le dessin représente une branche de laurier en relief; le tout est d'un beau travail, la selle est bien finie.

Une selle d'officier de cavalerie légère. Cette selle est une des plus belles de l'Exposition.

Une selle havanaise dite *sotolonga*, en peau de cochon, petits et grands quartiers avec une encastrure dentelée, veau mort-né dans l'encastrure, un jonc rouge entre l'encastrure et la piqûre, le troussequin du siége est coupé et rejoint avec un jonc rouge, panneau feutre rembourré à la mexicaine. Cette selle fait un bel effet.

Une selle fillette, trois cornes; belle apparence et bien faite.

Une selle dite faux-panneau, servant pour fillette et pour garçon; la troisième corne est vissée dans le pommeau, le tout s'enlève et peut être disposé pour monter à droite et à gauche; en dévissant le pommeau et la palette, l'avance s'enlève, et il ne reste que le faux panneau pour garçon.

Une selle anglaise, matelassée mixte, veaulaque blanc, dessin quadrillé et piqué blanc; cette selle est bien réussie et fait un joli effet.

Une selle anglaise, velours soie en plein, piquée au crochet, très-bien faite.

Une selle à la française, en veaulaque; le troussequin est très-léger et la forme de genre Beck, le derrière de la selle est d'une grande légèreté; le tout bien réussi.

Plusieurs selles de course, des faux panneaux, enfin un joli assortiment de selles;

M. Lambin, comme toujours, a bien soutenu sa bonne et vieille réputation.

M. Henri Reeg, à Paris. — Une selle de dame, peau de cochon, à grand double-fond finissant à l'élastique, doubles-fonds veaulaque blanc, piqués blanc sur les pommeaux et sur l'avance, bosse au petit quartier et à l'avance. Cette selle est d'une façon simple auprès de celles exposées par les Anglais; les proportions sont bien observées et bien comprises, et l'écuyère devra être parfaitement assise dessus; aussi on reconnaît chez l'auteur de cette selle une main habile.

Une selle de dame, peau de cochon piquée en plein, deux quartiers hors montoir, le petit quartier formant poche, mais plus profonde que celles que l'on fait couramment; faite par la même main que la selle ci-dessus.

Une selle à bosse sur le siége, genre Sommerset, piquée en plein, avec fontes; cette selle est une des mieux réussies de l'Exposition.

Une selle semblable, demi-Sommerset.

Une selle anglaise, matelassée, mixte, veaulaque fauve, siége rond, le veaulaque montant sur les genouillères.

Une selle havanaise, peau de cochon, encastrée veau mort-né, le troussequin a la forme d'un troussequin haut de selle anglaise.

Une selle de dame, velours à rampe, encastrée en plein, travail que l'on fait pour les Iles.

Toutes ces selles ont été faites par un excellent ouvrier, M. Damin, déjà mentionné à l'Exposition de Londres; et ces selles font honneur à l'Exposition française.

M. Lasne, à Paris. — Une selle anglaise matelassée, panneau Baucher, légère et bien faite.

Une selle mixte anglaise, panneau Baucher.

Une selle anglaise, velours soie, piquée.

Une selle de dame, peau de cochon, avec double-fond veaulaque blanc, joint sans jonc; le dessin du double-fond est quadrillé, piqûre à la place du jonc, les deux pommeaux à double-fond sans jonc, et toujours piqûre à la place du jonc, le pommeau un peu fort du pied, la descente du pommeau à l'avance n'est pas assez douce, le siége est en deux morceaux; deux quartiers hors montoir, le plus petit formant poche. Sans ce petit défaut, signalé plus haut, la selle serait d'un fini parfait; jolie apparence.

Une selle de dame, trois cornes, bosse sur le petit quartier;

le dessin est léger et coquet; un seul quartier hors montoir, une poche à soufflet, dessin en relief; cette poche est très-bien faite et la selle bien finie; M. Henry, l'auteur de ces selles, mérite les éloges.

PRUSSE.

M. Steinmetz (Frédéric), à Berlin. — Une selle anglaise, siége rond, mixte, belle assise, mais trop d'écartement pour le passage des jambes, ce qui fait que le cavalier ne peut tenir son cheval.

Une selle anglaise matelassée, très-bien faite, beau travail.

Une selle anglaise mixte, même travail.

Une selle de femme mixte, le bourrelet du petit quartier s'enlace très-bien avec la mamelle; cette dernière descend au bas de l'arçon et rejoint le bourrelet du petit quartier, ce qui fait que la descente de jambe est parfaite; beau travail, mais avec quelques petits défauts : la bande du faux-siége est trop tendue du côté de la descente de la jambe, les pommeaux sont trop longs; de là, difficulté pour l'écuyère à se mettre en selle; le quartier hors montoir avec une poche à soufflet, poche encadrée de vernis bleu, cousue avec un jonc rouge, le quartier est encadré du même vernis formant galon avec deux joncs rouges, le dessous de la palette est semblable. La selle, vue du côté hors montoir, est d'un joli effet.

Une selle d'officier, arçon loup, à palette derrière, nez droit et prolongement de l'arçon devant; quant au faux-siége, c'est un cuir lacé à l'arçon par des lanières de cuir de Hongrie, recouvert d'un siége peau de cochon; ce dernier formant petits quartiers avec coutures pour imiter le jonc; les grands quartiers à genouillères adaptées à l'arçon. Cette selle doit être très-légère; mais la peau est bien vilaine.

MM. Erb et Heise, à Berlin. — Une selle de dame, mixte, veaulaque piqué blanc, la mamelle montoir est très-allongée sur le petit quartier, le bourrelet du petit quartier s'adaptant très-bien avec le mamelle, ce qui fait une belle et commode descente de jambe; l'écuyère devra être bien assise, seulement le pommeau est trop long et trop épais : le tout bien fait, cette selle est une des mieux réussies de l'Exposition, et fait honneur à celui qui l'a faite.

Une selle, bourrelet sur le troussequin formant la bosse.

Une selle mixte, nez droit, très-élevée, genouillères cintrées, bosse à l'arrière du grand quartier, travail ordinaire.

M. Hartmann, à Berlin. — Deux selles anglaises matelassées, travail ordinaire.

ANGLETERRE.

M. Mac Cracken, à Birmingham. — Une selle de dame, peau de cochon unie, à gros boudin autour du siége, le boudin descendant sur le grand quartier; la selle a un petit quartier et une troisième corne, un bourrelet du haut en bas de l'avance; la peau est d'un gros grain.

Une selle de dame, peau de cochon avec un double-fond gris piqué blanc, un autre double-fond peau bleue piquée blanc, et formant écusson sur le double-fond, ce double-fond formant beaucoup d'angles, ce qui rend la jointure difficile; elle est du reste bien réussie. Le tour des mamelles est en peau de cochon piquée bleu, le tout chargé de dessins, les deux pommeaux avec doubles-fonds gris, le dehors des pommeaux découpé avec relief en peau bleue. La selle est vue du côté hors montoir, ce dernier est en deux quartiers; le petit quartier a une grande et large poche à soufflet très-épaisse, le tout découpé avec reliefs peau bleue, le tour des quartiers avec rebords ressortis. Cette selle est très-compliquée comme travail, et on voit que l'ouvrier s'est attaché à surmonter des difficultés dans l'enjolivement, sans pour cela améliorer la position de l'écuyère à cheval.

Deux selles anglaises matelassées, les genouillères cintrées, grosses du haut, minces du bas; ces selles sont légères, bien faites et d'une peau choisie.

Une selle de dame, peau de cochon avec double-fond, veaulaque blanc formant écusson, jointures difficiles, beaucoup d'angles avancés avec double-fond forme écusson, double-fond sur les deux pommeaux, gros boudin autour du siége, partant de la palette et finissant sur le grand quartier; le petit quartier, moitié peau de cochon, moitié veaulaque; le boudin du siége découpé avec un dessous en veaulaque : le tout dessiné d'une piqûre bleue. La selle est brouillée de dessins, c'est un vrai travail de patience, à première vue elle vous surprend par son travail si compliqué, et il a fallu beaucoup de temps à l'ouvrier pour faire cette selle. En France, nous sommes ennemis de façons aussi compliquées, nous donnons tous nos soins à la bonne tournure de la selle, et nous tenons à ce que l'écuyère soit parfaitement assise dessus. En Angleterre, ils s'attachent trop à l'enjolivement; du reste, les selles exposées représentent bien des selles d'Exposition.

Une selle d'homme, à bosse, genouillères cintrées, moitié peau de cochon, le dedans veaulaque; la bosse du siége avec le dedans veaulaque, et le dehors peau de cochon, petit quartier et siége avec double-fond veaulaque : le tout même travail et mêmes complications que la selle ci-dessus.

M. William Bliss, à Londres. — Une selle Somerset, piquée en plein, les bourrelets sur le derrière des grands quartiers sont d'une grosseur démesurée; le boudin, formant genouillère, est joint tout autour du quartier : l'ensemble de la selle est très-lourd.

Une selle anglaise, siége rond.

Une selle anglaise demi-matelassée, grands quartiers grainés peau de cochon sans avances, belle marchandise; un étui de lorgnette attaché aux dés de la selle : bien faite.

Une selle anglaise très-légère, seulement les genouillères sont très en avant, et le cavalier ne peut, montant sur cette selle, trouver un point d'appui dans la genouillère. La peau de cette selle est très-belle.

Une selle de dame, double-fond veaulaque; cette selle est longue et étroite, la femme doit être mal assise dessus.

Une selle anglaise de course, légère, belle peau, étrivières et surfaix en galon.

Un faux panneau pour garçon et fillette, avances s'enlevant à volonté.

M. Jassman, à Londres. — Une jolie selle de dame, peau de cochon avec grand double-fond sur le siége et aux pommeaux. Vue du côté hors montoir, une couronne au milieu du quartier, encadrée de deux branches de laurier en relief, un dessin autour du quartier. La selle a deux quartiers hors montoir, le petit formant poche; cette selle est une des belles de l'Exposition, elle est très-légère du côté du troussequin; grand choix dans la marchandise.

Une selle de dame, grand double-fond, palette impératrice, petit double-fond piqué sur l'avance du grand quartier, le reste uni, troisième corne; le pommeau très-haut, difficulté pour l'écuyère à se mettre en selle. Un beau siége, bien fait, belle descente de jambe; l'avance de la selle est un peu trop découpée à l'élastique.

Deux selles de course, d'une grande légèreté.

Deux selles anglaises matelassées, belle peau, seulement un défaut dans le montage de la selle : la queue des petits quartiers est de trois centimètres plus élevée que le grand quartier, ce qui produit un vilain effet.

Une selle, siége rond, le corps de la selle est bien fait, le grand quartier est long et étroit; la genouillère commence 10 centimètres plus bas que la descente du petit quartier, ce qui produit un vilain ensemble.

Une selle pour Daumont, siége large, quartiers grainés peau de cochon.

M. Head, à Londres. — Une selle demi-course, très-légère, petites genouillères cousues sur le grand quartier; quartiers grainés peau de cochon, beau cuir et belle peau.

Une selle anglaise, genouillères cousues à deux coutures sur le grand quartier, les genouillères trop petites pour pouvoir servir à un cavalier : belle marchandise.

Une selle anglaise matelassée.

Une selle de dame, peau de cochon avec grand double-fond allant jusqu'à l'élastique, un double-fond sur l'avance. Grand quartier grainé peau de cochon, d'une grandeur et d'une largeur démesurées, l'avance avec matelassure très-épaisse et sans bourrelet, les deux pommeaux avec doubles-fonds.

Une selle d'officier, à palette derrière l'arçon, avec longues pointes (plus longues que les nôtres), forts crampons rivés aux pointes pour recevoir les deux courroies de portemanteau; deux trous dans la palette pour la troisième courroie; fontes sur le devant fixées par deux courroies, l'une passant dans les dés cuivre de la selle, bouclant sur le haut de la forte, et l'autre courroie passant dans un dé rivé aux prolongements de l'arçon, et bouclant sur les canons de fonte. Deux petits trous faits dans chaque fonte, dans lesquels passe une courroie servant à les relier l'une à l'autre; paquetage simple, mais les fontes montent trop haut.

Une selle matelassée, le corps de la selle est lourd, et les quartiers légers, ce qui fait une selle disproportionnée.

M. Ellam, à Londres. — Une selle de dame, peau de cochon, troisième corne, grand double-fond sur le siége, les cornes sont trop droites, travail ordinaire, peau très-belle comme nuance et comme grain.

Plusieurs selles de course, demi-course, bien faites.

M. Villerme, à Londres. — Une selle de dame, peau de cochon, avec double-fond ordinaire.

Une selle de course très-légère.

CANADA.

M. Stewart (William), à Toronto. — Une selle de dame, peau de cochon, grand double-fond couvrant presque tout le siége de la selle, troisième corne avec double-fond; grand quartier d'une seule pièce, chargé de piqûres; l'ouvrier a fait un gonflement pour imiter le bourrelet du passage de jambe; le quartier hors montoir avec bosse suivant la mamelle; le tout d'un travail ordinaire.

M. Sadderg, à Québec. — Une selle de dame, peau de cochon, piquée en plein, grand quartier d'une seule pièce, troisième corne, une grosse bosse à l'arrière du grand quartier : travail ordinaire.

Une selle de dame, peau de cochon, siége à deux doubles-fonds, quartier d'une seule pièce, chargée de dessins; troisième corne : travail ordinaire.

M. Corneil (Charles), à Québec. — Selles matelassées ordinaires.

AUSTRALIE.

M. John Brush. — Une selle de dame, très-grande, peau de cochon de couleur fauve, siége avec deux doubles-fonds, l'un veaulaque, l'autre maroquin, grand quartier avec deux doubles-fonds pareils à ceux du siége, les deux pommeaux à doubles-fonds; la troisième corne a une vis à charnière, de sorte qu'elle se rabat sur le grand quartier; la selle a un dessin piqué blanc, très-chargé, le siége a trop d'ensellement, le tour des quartiers avec bordure très-légère à deux piqûres; deux quartiers hors montoirs, le plus petit avec une grosse poche, dessin découpé en relief, le grand quartier hors montoir avec dessins en relief découpés, l'effet de ce quartier est joli, le panneau est en deux pièces, la serge ne se rapproche pas.

Le délégué,

Guédon.

RAPPORT DE M. LÉTENDART

EXAMEN DES PRODUITS EXPOSÉS

FRANCE. (Classe 62.)

N° 6. MM. Henocque, Arlot aîné, et Cie, à Paris, exposent : 1° Une selle anglaise matelassée, en peau de cochon, siége piqué. Cette selle n'est pas assez ensellée, les mamelles sont trop fortes et mal montées; la peau est bonne, mais d'un aspect désagréable.

2° Une selle anglaise matelassée, en peau de cochon, plus légère que la précédente et mieux montée.

N° 7. MM. Signac et fils, à Paris. — 1° Une selle anglaise matelassée, siége rond, en peau de cochon bruni mat, piquée en plein; le panneau Baucher. La peau est belle, le dessin est bien fait et bien piqué.

2° Une selle matelassée, en peau de cochon, d'un travail ordinaire.

N° 8. M. Roduwart, à Paris. — 1° Une selle de femme, en peau de cochon unie à trois cornes et à double quartier, poche sur le petit quartier hors montoir. Cette poche tient toute la largeur du petit quartier, elle semble très-lourde; l'assise est trop étroite pour la longueur de l'arçon, le pommeau et la troisième corne sont trop droits et manquent de pied.

2° Deux selles anglaises matelassées, en peau de cochon, d'un travail très-ordinaire.

N° 11. M. Hermès, à Paris. — 1° Une selle demi-course, en peau de cochon, couleur noisette. Cette selle est bien faite et a une belle assise.

2° Une selle anglaise matelassée, en belle peau de cochon, très-bien faite.

N° 12. M. Leblanc, à Paris. *Selles élastiques à ressorts, nouveau système.* — 1° Une selle de femme, à trois cornes, en peau de cochon, en plein; double fond au siége.

2° Une selle à bosse, en peau de cochon, piquée en plein.

3° Deux selles anglaises matelassées, en peau de cochon; toutes ces selles sont, par rapport au système, très-élevées du derrière, ce qui les rend très-lourdes à l'œil. Mais, comme la force de l'élastique est calculée en raison du poids des cavaliers, cette élévation s'affaisse quand le cavalier est en selle.

Ce système consiste en quatre élastiques à ressort en acier, qui sont posées par deux sur chaque bande intérieure de l'arçon. Une plaque d'acier sur laquelle est faite la matelassure, et qui est fixée au-devant de la selle, appuie sur ces élastiques et forme soufflet; la ventilation arrive aux reins du cheval, par un jour réservé dans le port du panneau.

N° 28. M. Gustave Brassart, à Paris. — 1° Une selle Sommerset, en peau de cochon, piquée en plein; les avances sont creuses, c'est-à-dire qu'elles forment fonte, pour recevoir le pistolet.

2° Une selle anglaise, en peau de cochon.

3° Une selle demi-course, en peau de cochon brune.

Nos 16 et 17. M. Moron-Cogent, à Paris. *Nouveau système, dit d'articulation.* — 1° Une selle de femme, en peau de cochon, piquée en plein, double-fond en veaulaque blanc, se prolongeant jusque sur la palette; double quartier hors montoir, le petit quartier formant poche sans couvercle.

Le pommeau et la troisième corne sont bien réussis; mais l'assise est trop épaisse, et les mamelles ne sont pas assez rondes.

2° Une selle, genre demi-course, assez bien faite, en peau de crocodile.

Cette peau n'a peut-être pas assez de souplesse pour être appliquée à la confection des selles. Mais l'idée peut être bonne. C'est une nouveauté que les cavaliers apprécieront; pour nous, nous la mentionnons sans la juger.

3° Une selle de troupe, d'un nouveau système; l'arçon est en tôle, le siége en toile métallique, recouvert d'une vache jaune, formant siége et petit quartier; les bandes de l'arçon sont rembourrées de manière à remplacer la couverture; les grands quartiers sont en fort cuir uni. Le travail de la selle est bien fait.

4° Une selle de course, en peau de cochon, mamelle cassée au troussequin, d'un travail ordinaire.

5° Une selle à grande bosse, à simple quartier, en peau de cochon, piquée en plein; le panneau Baucher, un peu lourd; le travail de la selle, ordinaire.

6° Une selle anglaise matelassée, arçon cuir, siége rond, en peau de cochon, piquée en plein, le panneau Baucher. Le dessin est bien fait; mais la pose des grands quartiers est mauvaise; il y a trop d'écartement sous la cuisse du cavalier.

7° Une selle anglaise matelassée, en velours de soie cramoisi, piquée en plein : travail ordinaire, marchandise fanée, fatiguée par la main-d'œuvre.

8° Plusieurs selles anglaises matelassées, d'un travail très-ordinaire.

Toutes ces selles ont un système d'articulation qui permet de les appliquer à n'importe quel cheval.

L'articulation se trouve placée dans la ferrure du pommeau de la selle, et, au moyen de deux vis en sens opposé, les pointes de l'arçon se serrent ou s'ouvrent, suivant la conformation des chevaux.

La brisure oblique des bandes permet à la selle de se prêter à tous les mouvements du cheval.

PAYS-BAS.

1° Une selle de femme, à rampe et à trois cornes, en peau de cochon, piquée en plein.

Le travail de cette selle est assez bien fait; mais la forme n'est pas moderne. Le troussequin est carré, les mamelles sont grosses et rondes, les bourrelets des cornes ne sont pas ressortis. Le côté hors montoir est à double quartier, la poche sur le petit quartier, forme soufflet.

2° Une selle française, en drap cramoisi, bien faite.

3° Une selle anglaise matelassée, genre Baucher, en peau de cochon. Un fort rembourrage sur le derrière du grand quartier; les mamelles de cette selle sont mal posées, le siége est mal tendu et mal monté, il forme gouttière au passage de cuisse et au cou; l'ensemble est lourd.

4° Deux selles à la fermière, en velours, très-ordinaires.

5° Une selle de gendarmerie hollandaise, assez bien faite, avec une belle marchandise.

Un système d'arçon mécanique, sans explication.

DANEMARK.

N° 1. MM. DAHLMANN frères, à Sadelmager. — 1° Deux selles anglaises matelassées, panneau Baucher, en peau de cochon, peu agréables à l'œil, d'un travail très-ordinaire.

BRÉSIL.

M. TARQUINIO, à Rio-de-Janeiro. — 1° Une selle de femme, en peau de cochon blanche, piquée en plein, avec une bosse formant galerie, d'un travail mal exécuté.

2° Une selle de femme, en peau de cochon brunie, piquée en plein; mauvais travail, sans aucune proportion.

3° Sept selles anglaises matelassées, siége rond, en peau de cochon, d'un travail lourd.

4° Une selle anglaise mixte, matelassée, siége rond, en peau de cochon brunie, et veaulaque fauve.

5° Une selle d'enfant, à bosse, le siége en peau de cochon unie, les bosses en veaulaque piqué.

Les proportions sont mal observées, les bosses sont beaucoup trop fortes comparativement à la grandeur de la selle.

ITALIE.

M. BIAGIO, à Florence. — 1° Une selle pour demoiselle, à trois cornes, en peau de cochon, double-fond en veaulaque, se continuant jusque sur la palette. Le petit quartier montoir est doublé en veaulaque; le côté hors montoir, à simple quartier. Selle d'un travail ordinaire, sauf le pommeau qui est très-mal fait.

2° Quatre selles anglaises matelassées, de diffrentes coupes, en peau de cochon. Ces selles sont toutes mal montées, et le travail en est très-lourd.

3° Deux selles matelassées, genre demi-course, mal montées et sans aucune légèreté.

4° Une selle matelassée, genre Sommerset, en veaulaque gris, piquée en plein; le dessin est ordinaire, l'ensemble est lourd et peu gracieux.

5° Une selle du même genre, en veaulaque fauve, piquée en plein. Les quartiers sont encastrés à un centimètre du bord pour recevoir le veaulaque, le siége forme double-fond, c'est-à-dire qu'il existe entre le siége, qui est en veaulaque, et le petit quartier, un centimètre de peau de cochon qui tient tout le pommeau de la selle et finit au clou du petit quartier; l'ensemble de la selle est, comme celui de la précédente, lourd; le bourrelet du siége n'est pas assez prononcé pour la selle Sommerset ou trop pour un siége rond.

6° Une selle, que nous croyons destinée à la troupe, d'une taille ordinaire à quatre quartiers, le siége en peau de cochon, le troussequin genre espagnol, contourné en cuir; le devant a une botte également contournée, les grands quartiers suivent le derrière du troussequin comme à nos grosses selles; le panneau est en toile, le cuir mal coupé et mal joint; l'assise est ronde, et, à notre idée, le cavalier doit s'y trouver mal à cheval.

7° Une selle d'officier de cavalerie légère, le siége en peau de cochon, les quartiers entièrement unis, le panneau avance sur le devant pour recevoir les fontes. Cette selle, qui paraît avoir été établie pour être vendue bon marché, est la mieux faite de toutes les selles italiennes.

GRAND-DUCHÉ DE HESSE.

MM. MAYER, MICHEL et DENINGER, à Mayence. — 1° Une selle de femme, à trois cornes, en peau de cochon couleur noisette, piquée en plein; très-beau dessin; le quartier montoir est d'une seule pièce, le petit quartier est découpé dans le grand, les bourrelets du pommeau et de la troisième corne sont très-ressortis et d'un fini parfait; il y a un double-fond en peau de cochon, au pommeau et à la troisième corne; les mamelles sont légères, le quartier hors montoir est d'une seule pièce, la poche est sans couvercle, au milieu de la poche est une couronne en cuivre à laquelle sont adhérents des glands à frange en or.

2° Une selle anglaise matelassée, genre Beck, en peau de cochon couleur noisette, siége piqué, le panneau Baucher.

3° Une selle matelassée, coupe anglaise, en peau de cochon couleur noisette.

Ces selles sont exposées par la maison Mayer, de Mayence, et faites par M. Pierre de Bue, de Bruxelles.

Ces trois selles sont d'une belle marchandise et d'une façon irréprochable.

INDE.

1° Deux selles de femme, à trois cornes, en veau piqué, les

quartiers sont en cuir, la forme des selles est ancienne, le travail ordinaire.

POLOGNE.

M. Hesse, à Varsovie. — 1° Selle anglaise matelassée, genre Beck, coupe anglaise, en peau de cochon gros grain; l'assise est très-couchée, ainsi que les mamelles; le montage est assez bien réussi. Cette selle est marquée au prix de trois cents francs.

2° Une selle anglaise matelassée, en peau de cochon gros grain, d'un travail très-ordinaire.

TURQUIE.

1° Deux selles, arçons anglais, avec bosses au derrière du siége, une en maroquin rouge et une en peau de cochon, les deux piquées en plein. Les bosses du siége ne sont pas assez renversées et se prolongent trop loin sous la cuisse; un rembourrage énorme à l'arrière des grands quartiers.

Ces selles ont une mauvaise coupe, et sont tout à fait mal conditionnées.

2° Plusieurs selles d'officiers de cavalerie légère, modèle de France, en peau de cochon et en vache, vernis noir.

Toutes ces selles sont établies avec des matières premières inférieures et d'une mauvaise fabrication, le travail des selles est lourd et sans aucune proportion.

ESPAGNE.

N° 1. Gregorio Garcia Dorado, à Valladolid. — 1° Une selle anglaise matelassée, en peau de cochon, le dessin en relief.

2° Une selle de femme, en peau de cochon, piquée en plein, le dessin en relief; le quartier du côté montoir est d'une seule pièce, le jonc forme perle, la toile du panneau est remplacée par une peau en veaulaque, le pommeau est trop pointu, la mamelle montoir est trop forte au passage de cuisse; mais, par le dessin, l'ensemble de la selle paraît assez bien.

3° Une selle, arçon anglais, à simple quartier, en peau de cochon, piquée en plein, dessin en relief, les avances sont cintrées, une bosse à l'arrière des grands quartiers se prolongeant très-bas; les quartiers à la mamelle sont ajustés trop bas, ce qui occasionne, de l'assise au quartier, une chute trop prononcée. Un cuir fixé au quartier devant et derrière est découpé de manière à former tapis, le panneau se continue jusque sous le cuir formant tapis, il est bien ajusté et très-bien fait, la toile est remplacée par une peau en veaulaque blanc.

4° Une selle d'enfant, arçon anglais, à simple quartier, en veau verni bleu, le dessin est découpé, et un vernis jaune et orange forme transparent, la toile du panneau est remplacée par un veaulaque blanc, le travail de cette selle est une œuvre de fantaisie bien réussie.

N° 2. M. Rodriguez Zurdo (José), à Madrid. — 1° Une selle de femme, à trois cornes, en peau de cochon, piquée en plein, le dessin en relief très-prononcé, le côté hors montoir à simple quartier, le panneau Baucher en panne blanche.

Cette selle est grande; les proportions en sont bien observées, quoique un peu épaisses.

2° Une selle mixte matelassée, arçon anglais, en maroquin rouge et veaulaque blanc, le veaulaque blanc montant sur l'avance; les mamelles sont fortes et cassées au passage de cuisse, le mixte file avec le cassé des mamelles.

Un galon rond, moitié or et moitié maroquin rouge, contourne toute la selle et fait un bel effet.

3° Une selle royale mixte, en peau de cochon et veaulaque gris, le tout uni, le panneau Baucher; toutes les parties de cette selle se tiennent ensemble par la jointure : elle est donc montée d'une seule pièce, ce qui présente de grandes difficultés dans l'exécution; ces difficultés ont été menées à bien, et l'ensemble du travail est parfait.

Le délégué,

Létendart.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

SERRURIERS EN BATIMENTS

NOTICE HISTORIQUE

A nos Collègues

Appelés un peu tardivement à suivre les travaux des membres de la commission ouvrière, dont la tâche avançait rapidement; délégués pour émettre nos opinions et nos idées sur l'Exposition Universelle de 1867; chargés, en outre, d'être les mandataires des nombreux ouvriers de notre corps d'état, la part qui nous était faite était quelque peu délicate.

Ne voulant cependant pas rester sourds à la convocation qui nous était adressée, nous n'avons pas craint de prendre l'initiative au nom de nos collègues, et de venir grossir le nombre des délégués de presque toutes les branches de l'industrie.

Le 23 octobre, c'est-à-dire neuf jours avant la clôture du grand concours international, on pria notre branche d'industrie de vouloir bien envoyer ses représentants à l'Exposition. Une communication fut faite à ce sujet, et l'élection se fit dans les ateliers de M. Henry Roussel, constructeur aux Ternes, qui mit son établissement à la disposition du président de la commission ouvrière. Malgré le petit nombre d'intéressés présents, cette élection eut lieu dans toutes les formes légales, et six délégués furent chargés d'initier leurs camarades aux travaux mis en concours, et d'en faire un compte rendu.

Notre rapport sera donc bien superficiel, eu égard au court laps de temps mis à notre disposition, et bien des choses qui méritaient d'être citées et examinées longuement, ne le seront pas autant que nous l'eussions désiré.

De graves questions étaient posées; l'on faisait un appel aux idées et aux aspirations des classes industrielles; la question sociale était au premier rang, puis celle de l'examen des œuvres exposées.

Nous avons cru comprendre le but et les efforts de la commission ouvrière; encouragés par son exemple, après avoir pris connaissance des nombreux faits par elle étudiés, et discutés dans ses assemblées et conférences, nous avons suivi ses traces, et, en réunissant nos efforts aux siens, nous osons espérer que notre concours à appuyer ses demandes, et le résultat de nos travaux, bien qu'un peu restreints, obtiendront l'approbation générale.

Obligés de joindre à notre rapport quelques notions préliminaires, nous dirons que beaucoup de délégués ont déjà, dans divers concours, retracé l'histoire de notre art, en s'appuyant sur les comptes rendus d'auteurs qui ont cherché à en faire une analyse plus ou moins détaillée.

Sans plus de prétention, et en nous renfermant dans les principaux faits déjà connus, nous nous joignons à nos collaborateurs et collègues, et nous allons essayer, en un court résumé, d'ajouter à leurs travaux nos observations sur ce sujet.

Nous croyons d'abord qu'il serait très-difficile de préciser, d'une manière certaine, l'époque où la serrurerie prit naissance, et de pouvoir lui assigner une date fixe.

Il doit être incontestable qu'à partir de la création du monde, et au moment de son développement ou plutôt de son accroissement, les premiers besoins de l'homme s'étant fait sentir d'une façon plus ou moins rigoureuse, ces premiers besoins ont dû être satisfaits (en ce qui concernait la sécurité personnelle, ce qui est la base et le but principal du métier), sans être assimilés à des formes prescrites.

On a donc dû alors avoir recours à des moyens plus ou moins grossiers comme confectionnement d'appareils destinés à s'isoler d'autrui, à se prémunir en sécurité, et enfin à répondre aux désirs et nécessités signalés ci-dessus.

Plus tard, l'ambition du bien-être, les notions vagues du droit de propriété, les atteintes qui y étaient portées, donnèrent naissance à notre art; l'homme sentit le besoin de s'armer mieux, de se clore mieux aussi que dans l'âge de pierre, et l'âge des métaux, bronze d'abord et fer ensuite, parut.

Toutes ces hypothèses faites antérieurement à l'ère historique sont bien vagues; cette tradition elle-même est bien an-

cienne, et reste enveloppée d'un nuage assez épais et difficile à percer.

Malgré cela, et pour récapituler et résumer les vieux documents des époques lointaines, nous serons amenés à croire que si l'on ne peut assigner une date fixe à notre art, il doit remonter, malgré cela, aux temps les plus reculés de l'antiquité.

Les Grecs, les Égyptiens et les Romains, dans leur marche triomphante à travers notre globe, nous en ont laissé des traces.

Actuellement, sous les cendres et la lave qui ont englouti Pompéi, on retrouve des vestiges indiquant l'état de l'art du serrurier en ces temps reculés.

Le moyen âge, principalement, nous montre dans ces constructions colossales et gigantesques qui font encore l'ornement de nos cités, et qui attirent l'admiration de tous, l'essor que notre art avait déjà pris à cette époque.

Ce n'est donc guère qu'à partir de cette époque que notre industrie a commencé sérieusement à prendre de l'importance, et à se développer d'une manière remarquable, comme l'attestent ses échantillons et les nombreux spécimens conservés comme antiquités artistiques.

Qui n'admire, dans ces palais gothiques, et dans les vieilles basiliques, ces chefs-d'œuvre si ouvrés, qui sont les fruits de longs et minutieux travaux exécutés avec une patience hors ligne!

Que de temps a dû demander l'exécution de ces objets, œuvres de siècles reculés où tous les moyens que nous a procurés la science étaient ignorés, inconnus!

Le fer forgé à l'état brut sans ajustement artistique, montrant au contraire la nudité de l'exécution, rehaussé d'ornements repoussés au marteau, compose seul, et suivant le style des époques, ces magnifiques produits.

Plus près de nous, et bien que les ouvriers d'alors fussent privés aussi des moyens d'exécution que nous possédons, nous avons des travaux artistiques de même genre et de même nature, mais alors astreints à des lignes et à des formes prescrites.

Les règnes de Louis XIII, de Louis XIV, de Louis XV ont laissé leurs noms aux vieux ouvrages admirés journellement, et qui souvent servent encore de modèles à de nombreux travaux.

A cette époque la serrurerie, comme industrie artistique, était presque à l'apogée de sa gloire; un roi de France en fit son occupation favorite, Louis XVI enfin facilita beaucoup son développement, et, comme ses prédécesseurs, il laissa à cet art son propre nom comme type architectural.

Une date mémorable vint à son tour sceller de son puissant cachet le développement de l'industrie, encore captive, bien que prête à prendre un nouvel essor.

A partir de ce moment mémorable, nous pouvons suivre pas à pas le progrès des arts en général; en France, en Angleterre, en Allemagne l'amélioration se faisait voir sous des formes toujours nouvelles. De l'autre côté du continent, la jeune Amérique nous étudiait, et aujourd'hui elle soumet à notre admiration ses beaux et nombreux produits.

Enfin, suivant les traces du progrès des libertés, la science a marché, les vieilles utopies sont tombées; la physique et la chimie, en développant la métallurgie, et en lui confiant leurs secrets, ont aidé à l'accroissement de la puissance des arts mécaniques, aujourd'hui la base fondamentale des améliorations de tout genre que lui doit l'industrie, et en même temps la source de tous les moyens mis en pratique pour la perfectionner et l'enrichir.

Comme nous le disions précédemment, les travaux de serrurerie, qui autrefois étaient le fruit de longues années de travail, avaient une destination spéciale, vu leur prix élevé.

Ils entraient dans l'ornementation des habitations princières ou religieuses.

Les grilles et les balcons principalement, dont le relevage au marteau formait la décoration spéciale, composaient en partie ces objets.

Aujourd'hui, ces produits s'étendent aussi bien aux constructions civiles et particulières qu'aux monuments spéciaux. Le système de fabrication est tellement amélioré, et les prix sont si restreints, que tous les objets cités sont comptés comme parties intégrantes des constructions actuelles.

Nos grilles de parcs, nos entourages de squares, sont une exposition permanente de nos produits récents, et ne sont pas sans valeur.

Parmi ceux à qui la serrurerie doit ses plus grands progrès, on cite, au commencement de ce siècle, Régnier en France, et Bramah en Angleterre.

Le but principal que notre époque cherche à atteindre est le bon marché joint à une prompte exécution, tout en réunissant, malgré cela, les conditions de stabilité indispensables.

Les rampes d'escaliers à remplissage ou à panneaux ont conservé leur nature spéciale, et presque toutes les constructions importantes et de bon goût en possèdent des échantillons.

Les balcons ouvrés ont beaucoup perdu de leur importance et de leur richesse d'exécution; l'élégance que l'on est parvenu à donner aux produits de fonte, et à leur ornementation, leur fait une rude concurrence, vu la différence des prix.

Avec cet état progressif des choses actuelles, l'art du serrurier a dû s'étendre davantage. De plus, de graves sinistres étant venus anéantir de gigantesques travaux, et les constructions publiques laissant beaucoup à désirer sous le rapport de la sécurité, il a fallu y remédier par des moyens plus efficaces.

De là, l'application des métaux aux toitures d'édifices, au passage des fleuves, aux moyens de circulation; de là aussi, ces ponts grandioses joignant les pays riverains, et prolongeant nos voies ferrées en favorisant la communication ou détruisant les aspérités du sol.

Et à ce sujet on peut dire que l'établissement des chemins de fer a produit sur l'industrie, et sur les constructions actuelles, une influence notable par les ouvrages gigantesques qui en ont été la conséquence.

Les ponts métalliques sont une des conquêtes industrielles de notre époque. La nécessité de construire des travaux sur de très-grands espaces a conduit à l'établissement de ponts avec des portées inconnues jusqu'alors.

Cette nécessité a montré l'impuissance des moyens d'exécution résultant de ressources insuffisantes. Les ressources dont les époques antérieures pouvaient user étaient bornées en comparaison de celles d'aujourd'hui.

Les avantages remarquables que procure le fer dans les constructions actuelles, ont donc dû le faire admettre d'une manière, en quelque sorte, générale pour les parties accessoires.

La certitude d'obtenir sous un petit volume avec moins de

perte d'espace, et en conservant une circulation plus facile, des résultats infiniment supérieurs, et comme solidité et comme légèreté, à ceux qu'on obtenait du bois, sujet, par sa nature, à une infinité de causes d'avaries et d'altération, rendent, chaque jour, l'emploi du fer plus fréquent.

Après ces considérations qui forment comme un préambule, nous dirons que la construction métallique en général, et principalement celle qui est affectée aux charpentes, comme nous venons de le dire, étaient peu répandues avant 1844.

Ces constructions, par leurs applications spéciales et exceptionnelles, ne s'étendaient qu'à des travaux indispensables.

La cause en est facile à comprendre : la combinaison des organes métalliques principaux ne se faisait qu'avec les matériaux de la fabrication de l'époque, c'est-à-dire par l'emploi de fers spéciaux et commerciaux dont les formes géométriques (comme section transversale) sont généralement circulaires ou rectangulaires, ou, en résumé, par l'emploi de fers ronds ou méplats.

On conçoit donc que l'exécution et la structure de ces pièces devenaient très-dispendieuses par suite de nombreuses combinaisons, et des agencements spéciaux que nécessitaient les assemblages de ces sortes d'ouvrages.

Il existe encore aujourd'hui des spécimens de nombreux travaux exécutés dans de semblables conditions.

Beaucoup sont détruits.

Nous pourrions citer, comme une des nombreuses applications des métaux aux constructions, une œuvre remarquable à l'appui de nos assertions. Nous voulons parler de la coupole de la halle aux blés de Paris, où le fer et la fonte, habilement combinés, ont parfaitement répondu aux exigences du travail exécuté par M. Roussel père, constructeur.

Quelques années plus tard et bien près de nous, un dissentiment s'étant élevé entre les ouvriers charpentiers et leurs patrons, et ceux-là s'étant mis en grève, la situation qui en est résultée, et qui a été faite à MM. les architectes ingénieurs et constructeurs, a donné au fer un nouvel essor.

Toutes les personnes que cette grave question intéressait ont cherché les moyens de créer, à des prix peu onéreux (en comparaison de ceux qui existaient), des types de fers spéciaux pouvant répondre parfaitement à tous les désirs de l'industrie.

Sans nous étendre davantage sur ce sujet et sur ces détails un peu longs peut-être, nous adressons nos remercîments et nos hommages aux hommes qui ont apporté leur concours, leurs connaissances pratiques et scientifiques, à la création de ces fers à formes spéciales que nous connaissons, et dont l'emploi est si répandu. M. Zorès particulièrement, qui en est l'innovateur, a réalisé un progrès constant dans l'emploi de ces types si variés, et a continué à donner son concours à la modification de leurs différentes natures.

Aujourd'hui, presque toutes les usines métallurgiques fabriquent ces nombreux échantillons répandus sur toutes les parties du globe, et dont l'industrie a su mettre à profit les avantages.

Dans les constructions particulières de nos grandes cités, où les combles sont destinés à servir d'habitation à une grande partie de la population ouvrière, disons que l'emploi du fer rend de très-grands services comme moyen de sécurité, et aussi au point de vue de l'hygiène.

A Paris, surtout, presque tous les planchers des bâtiments qui s'élèvent journellement en si grand nombre, montrent avec quelle facilité le fer se prête aux constructions difficiles et rapides.

Le Palais de l'Exposition, comme travail à citer en tenant compte du peu de temps employé à l'édifier, fait honneur aux ingénieurs qui l'ont conçu; il prouve la puissance des engins mécaniques mis au service de l'industrie comme moyen d'exécution, et nous fait espérer que la France, qui a donné l'essor, et qui a été un des premiers pays à aider et à faciliter toutes les améliorations de ce genre, aura toujours sa place au premier rang parmi les autres nations qui ont suivi son exemple, et qui aujourd'hui rivalisent avec elle de zèle et d'habileté.

Tel est le court résumé des différentes observations historiques que nous tenions à énumérer, avant d'examiner en détail les objets soumis à notre appréciation dans l'intérieur du Palais.

VISITES A L'EXPOSITION

Dans notre visite à l'Exposition nous ne pourrions, sans manquer à notre devoir, laisser passer sous silence un fait qui nous a frappés; c'est que nous avons été étonnés de voir qu'en général, à part quelques pays, toutes les nations différentes qui sont venues se mettre sur les rangs parmi les champions de l'industrie, ont négligé d'exposer leurs produits en ce qui concerne l'art du serrurier en fait de travaux artistiques, tels que grilles, balcons, rampes, etc.

La France seule y a pris une large part, et encore le nombre des industriels qui y ont exposé leurs travaux et genres de fabrication est-il assez restreint.

La plupart des constructeurs connus par leurs travaux de bon goût, et de parfaite exécution, se sont abstenus. Il est vrai que leurs productions journalières, établies dans les constructions actuelles, sont une exposition permanente des œuvres de tout genre qu'offrent les nombreuses applications de l'art du serrurier.

Chez beaucoup de ces industriels, l'abstention a été forcée par suite des obligations qu'ils avaient à remplir envers leur clientèle.

Nous aurions été désireux de voir le Jury adresser ses félicitations, lors des récompenses décernées, aux industriels qui mettent journellement leurs capitaux au service des classes laborieuses, et qui tous les jours aident au progrès de l'art.

C'est donc avec regret que nous nous voyons obligés de n'avoir à nous occuper que des pièces soumises à notre appréciation.

TRAVAUX D'ART.

ANGLETERRE.

L'Exposition anglaise, très-restreinte dans le nombre de ses produits, se compose de plusieurs grilles en fer forgé, étampé et soudé; deux de ces grilles sont d'une très-grande difficulté de travail, mais le dessin en est peu gracieux et trop confus.

Plusieurs appuis de communion, du même style que les grilles citées ci-dessus, offraient les mêmes difficultés d'exécution; cependant la main-d'œuvre en est mieux traitée et mieux réussie.

Nous avons, en outre, remarqué plusieurs guirlandes et bouquets en fer forgé; les feuilles et les fleurs sont étampées à chaud; le tout est soudé et très-bien exécuté.

Mentionnons que l'une des grilles exposées avait déjà obtenu des récompenses à d'autres concours internationaux, et que l'Angleterre, en 1855, la comptait au nombre de ses plus beaux produits.

BELGIQUE.

MM. Fraigneux frères, à Liége, ont exposé une grille de parc en fer forgé, avec panneaux en tôle, et ornementation d'applique, plusieurs panneaux de portes bâtardes également en fer forgé, mais poli. Deux échantillons de rampes à panneaux, style Louis XIV, de même nature que les précédents, figurent aussi au nombre de leurs produits.

Ces divers travaux, quoique ouvragés, nous ont paru de conception ordinaire, mais cependant bien traités, au double point de vue du fini et de l'ensemble d'exécution.



M. Roy, à Paris. — Grille style Louis XVI. (Voir page 6.)

Dans les jardins publics, M. Protin, de Bruxelles, a aussi exposé un petit kiosque en fer forgé et à ornementation. Le dessin est commun, et le travail laisse à désirer.

PRUSSE.

PLATE-FORME DE LA GALERIE DES MACHINES.

Dans la section prussienne, nous avons admiré une grille en fer forgé, à ornementation repoussée au marteau, et rappelant les chefs-d'œuvre du moyen âge. Le dessin de l'ensemble est de bon goût, et d'une régularité parfaite. De plus, le travail est très-bien traité sous tous les rapports.

Nous reprochons, cependant, au constructeur d'avoir employé des ferrures et fermetures en cuivre, d'un style différent, trop lourd et ne s'accordant pas avec les autres détails de la composition de cette grille.

Un petit escalier de forme circulaire avec rampe à pitons ornés, et contre-marches à jour (le tout en fonte), a été exposé par M. Krause, de Neusalz-sur-Oder.

L'ensemble de cette petite construction est gracieux, le dessin de bon goût, et les modèles d'une richesse remarquable.

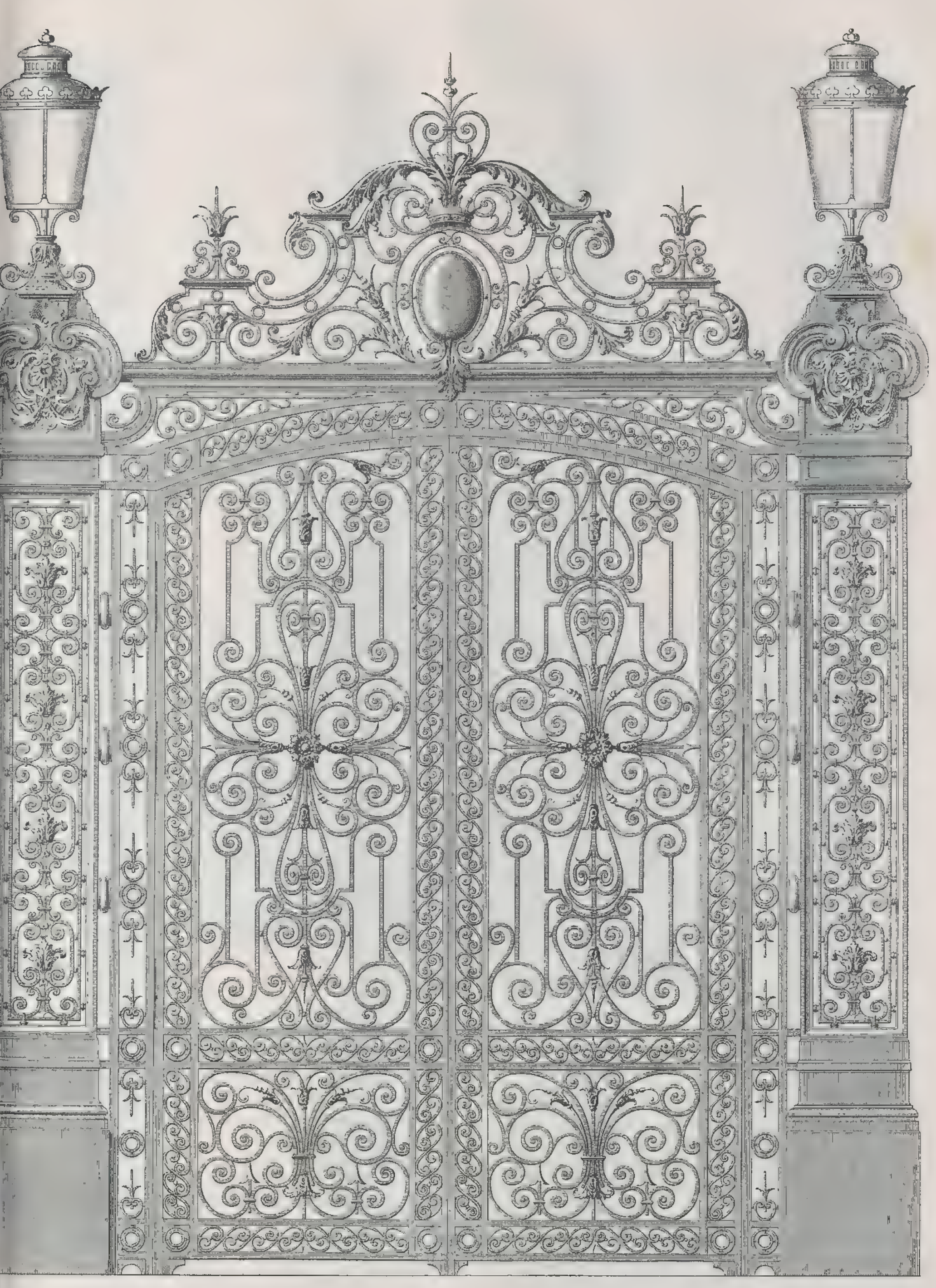
FRANCE.

Comme serrurerie d'art, l'ensemble des produits exécutés sous la direction de M. Baudry tient le premier rang parmi les ouvrages français.

Cette exposition nous a paru la plus complète comme collection d'objets et de produits de tout genre, surtout comme dessin et bon goût.

Nous avons remarqué particulièrement plusieurs modèles de rampes et balcons, très-bien traités comme exécution et d'un grand style.

Plusieurs consoles, porte-lanternes, chiffres, porte-pelles, suspensions de lustres et lustres.



MM. Fourment-Houille et Cie (ancienne maison Barbezat), à Paris, et au Val d'Osne (Haute-Marne). — Grille en fonte. (Voir page 6.)

Tous ces objets, garnis de feuilles repoussées au marteau, sont en général d'une composition élégante, bien que cependant quelques-uns laissent à désirer comme fini de travail.

Il est à regretter que M. Baudry, qui a droit à tous les éloges, ait employé de la fonte pour les pilastres de la grille qui fait le fond de son exposition, cette grille étant établie avec art, et les feuilles repoussées qui en font l'ornementation étant d'une bonne exécution.

Deux chenets, en fer forgé et ciselé, ainsi que la ferrure et la fermeture d'une porte, envoyés par M. Larchevêque fils, de Mehun-sur-Yèvre (Cher), nous ont paru mériter d'être cités parmi les objets d'art remarquables dans ce genre de travail.


M. Carré, à Paris. — Kiosque de jardin. (Voir ci-contre.)

Les portes, impostes et autres ferronneries du Pavillon Impérial, en fer forgé et poli, sont de M. Moreau, ainsi qu'un lustre dont les formes sont très-gracieuses, le dessin riche et l'exécution bien traitée; plusieurs guirlandes de feuilles et fleurs, en fer forgé, le tout soudé et d'un travail parfait.

M. Moreau est un de ceux qui ont le plus contribué à la renaissance des travaux artistiques, de la nature de ceux par nous cités.

Une remarque que nous avons faite, c'est que dans la plupart des objets exposés, même en dehors de la serrurerie, c'est le style Louis XVI qui semble avoir le plus flatté les exposants.

Ainsi, la grille principale que M. Roy a exposée parmi d'autres types de ce genre, dans le périmètre du jardin réservé, appartient à ce style et est sûrement de la meilleure époque. (Voir page 4.)

L'on voit que la fabrication de M. Roy est celle d'un artiste sérieux; car sa grille est certainement la plus belle parmi tous les autres produits de cette nature.

Il est à regretter que ce constructeur, dont la réputation dans cette spécialité est notoire pour tous, n'ait envoyé que peu de ses produits.

La grille de M. Huguet est d'un bon dessin, bien que la façon dont les pièces de forge sont traitées laisse à désirer.

Nous aimons à croire que ce constructeur a probablement été pressé par le temps; car plusieurs autres détails ne nous ont pas paru entièrement achevés.

MM. Fourment-Houille et Cie (ancienne maison Barbezat), à Paris et au Val d'Osne (Hautes-Marne), Ducel et Durenne ont exposé des spécimens de grilles, en fonte, d'une très-belle exécution et d'un style riche. (Voir page 5.)

La fonte étant la base principale de ces produits, nous ne les avons examinés qu'au point de vue de l'ensemble.

Notons seulement qu'on a généralement le tort d'adapter à ces grilles des ferrures un peu trop faibles et peu en harmonie avec le reste des motifs qui les composent.

Tous les autres objets de même nature concourant à la formation de la clôture du jardin réservé, sont d'un travail ordinaire et connu de tous, ces produits étant ceux qu'on livre journellement au commerce.

Le Pavillon de repos, situé dans les galeries, ainsi que le kiosque établi dans le jardin réservé par la maison Tronchon, prouvent, par la bonne exécution, l'élégance de l'ornementation et la variété des sujets, que cette usine tient toujours le premier rang pour cette fabrication.

Les objets que M. Carré a exposés montrent aussi, par leur mode de construction, les efforts que fait ce fabricant pour se maintenir au niveau des industriels versés dans cette spécialité. Un kiosque de jardin a surtout attiré notre attention. (Voir ci-contre.)

Les nombreux types de travaux exécutés, en fer rustique, que M. Jacquemin livre au commerce, aident journellement à la construction des meubles de jardin, et, par leur structure originale, leur donnent un cachet spécial.

Comme travaux à citer, nous avons examiné plus particulièrement plusieurs petits ponts ou passerelles de parc, ainsi que quelques grilles.

SERRURERIE DE BATIMENT.



Depuis longtemps on est à la recherche des moyens de fermeture qui présentent une garantie certaine; mille tentatives de ce genre ont été faites et souvent. Déjà la société a

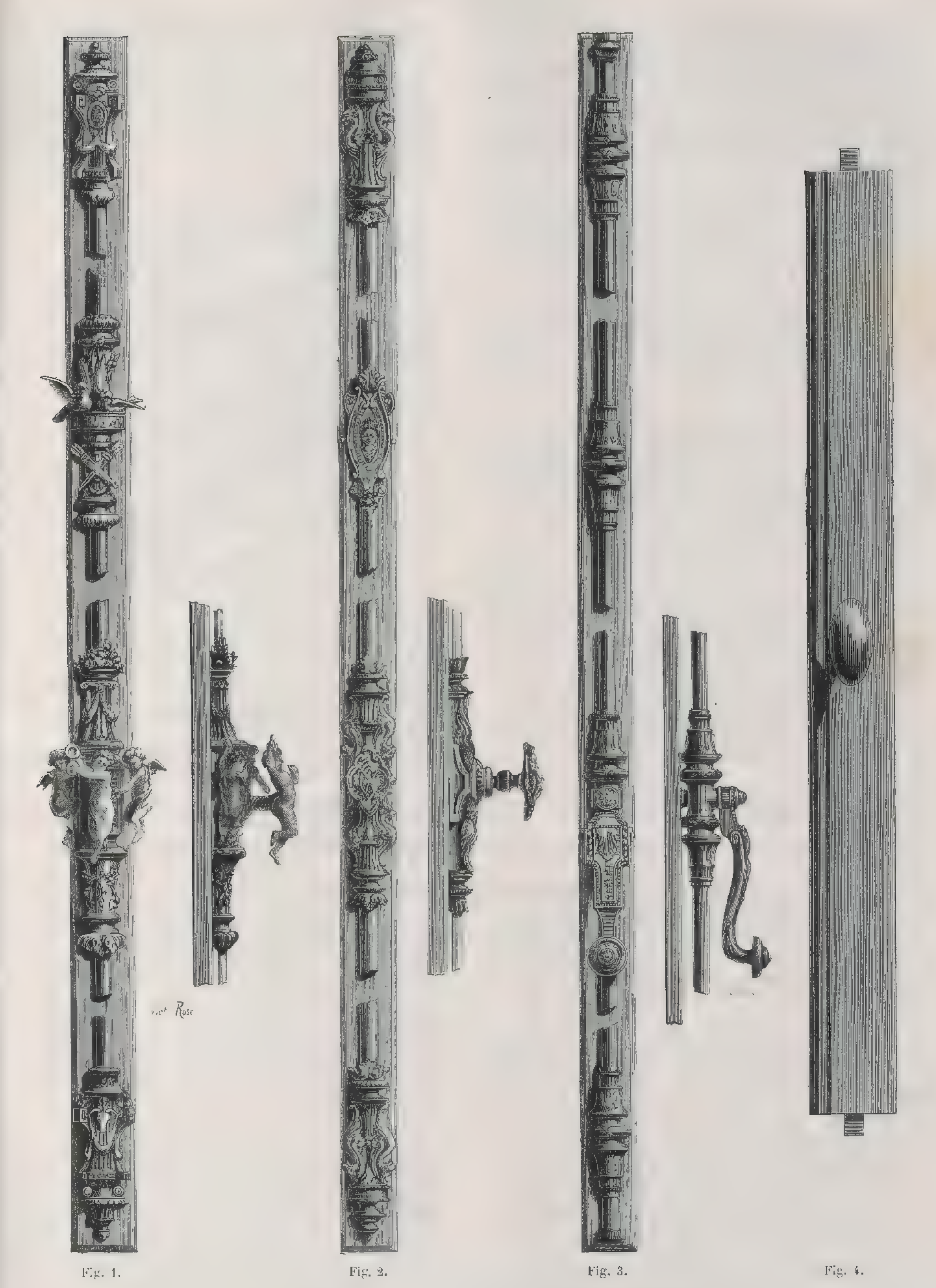


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

M. Bouillard, à Paris. — Modèles de fermetures de croisées. (Voir page 8.)

été appelée à prononcer sur le mérite d'appareils de fermeture de systèmes variés.

Les coffres-forts, qui sont la modification ou plutôt l'amplification des serrures ordinaires et ouvrées, viennent se placer au premier rang.

Cette fabrication offrant dans son genre une spécialité sérieuse, et nos instants étant comptés, nous n'avons pu les examiner en détail.

Nous avons aussi supposé que ce genre de fabrication, étant très-développé, avait des représentants à l'Exposition.

Nous n'avons donc pas à faire l'éloge des constructeurs connus de tous, et qui maintiennent toujours la France au premier rang.

Ajoutons qu'en fait d'objets de serrurerie de ce genre, toutes les principales nations ont envoyé de leurs produits et ont montré la variété des différents types de meubles de sûreté de cette catégorie.

Tout en voulant être brefs sur ce point, nous ne pouvons passer sous silence le coffre-fort de M. Huby fils. La composition de ce meuble et le fini du travail méritent tous nos éloges; les ajustements d'onglets, ainsi que les parties ciselées, font honneur à l'artiste et à l'ouvrier.

Quelques ornements en cuivre d'applique ne sont probablement pas ceux qui doivent aider à la décoration du meuble.

De plus, la vitrine de cet exposant était remplie des objets les plus divers : garnitures de portes, serrures de sûreté, serrures pour meubles, etc., le tout d'un fini rare; nous avons vu aussi des anneaux de clefs ciselés de toutes formes; tous ces objets sont traités comme de l'orfévrerie.

Aussi, en présence de cette variété de produits, n'avons-nous pas compris l'indifférence du Jury pour M. Huby, dont cependant l'exposition était frappante.

En terminant ces détails, citons le chef-d'œuvre exposé par MM. Mathys-Declerck, de Liége.

Nous voulons parler de la serrure envoyée par ces exposants.

Cette serrure a une clef composée de 4 pannetons échelonnés de 84 divisions différentes, et est à gorge mobile.

L'ensemble est formé de 629 pièces, dont 215 fixes et 414 mobiles. Ce travail réunit, en outre, 4 pênes dormants, un demi-tour et 2 verrous à 8 pompes, pour condamnation, à 9 barettes chacune.

Une amélioration notable a été apportée dans la fabrication des produits de serrurerie, ferrures et fermetures pour le bâtiment.

La vitrine de MM. Fontaine et Cie était la plus complète, comme variété de produits et comme bonne exécution.

Les autres maisons de Paris ont exposé leurs produits ordinaires, seulement traités avec plus de soin.

Parmi les fabricants de Picardie, nous citerons particulièrement M. Guerville, à Fressenneville (Somme); MM. Fournier-Valery fils, à Dargnies (Somme), dont les nombreux articles exposés nous ont paru réunir les qualités suivantes : bon goût, solidité et bon marché.

Pour les fermetures de croisées telles que crémones, espagnolettes, etc., des nombreux fabricants s'occupant spécialement de ce genre de travail, nous n'avons à mentionner pour la bonne exécution et le choix des modèles que M. Rouillard, dont malheureusement la vitrine se trouve placée dans un mauvais jour. Cette vitrine était cependant composée de modèles dont la richesse d'ornementation et la parfaite exécution ne laissaient rien à désirer.

Parmi sa belle collection, M. Rouillard a bien voulu nous faire clicher trois de ses principaux échantillons représentés par les figures 1, 2 et 3 de la planche (voir page 7). Ces types sont beaux comme dessin, et contribuent à donner du luxe au choix de ces modèles, qui, à nos yeux, ont surtout pour mérite principal la parfaite exécution du travail, et c'est là surtout où nous ne saurions trop répéter combien excelle M. Rouillard.

Ce fabricant a bien mérité sa réputation, et la figure nº 4, qui ne peut être d'une plus grande simplicité, représente un des montants des nombreuses croisées en fer raboté exécutées par M. Henry Roussel pour les nouveaux travaux des Tuileries. Le montant vertical d'une partie de ces fenêtres est en fer raboté formant gueule-de-loup; c'est dans cette partie qu'est placée la crémone, dont le bouton seul est apparent.

La figure nº 4 ne montre malheureusement pas le mécanisme qui fait fonctionner l'appareil; mais tous ces travaux, qui ont été faits par M. Rouillard, prouvent de plus son talent, et lui donnent la première place parmi ses concurrents.

C'est avec regret que nous voyons que les appréciations de MM. les jurés n'ont pas été conformes aux nôtres.

Le système de ferme-persienne de M. Cairol fils, et fabriqué par M. Henry Conseil, nous paraît être un véritable progrès; son application est facile et peu coûteuse.

M. Conseil expose aussi différents systèmes de fermetures pour châssis et vasistas, d'une très-bonne conception.

Parmi tous les nombreux systèmes de fermetures appliqués aux châssis, vasistas, etc., parmi la nature même de ces derniers et leurs différentes conceptions, il en est un qui, par sa simplicité, sa commodité, et surtout son incomparable économie, est appelé à jouer un grand rôle dans la serrurerie et la construction du bâtiment en général.

Ce système de châssis qu'exposait son inventeur, M. Parpentier, a été habilement perfectionné par son propriétaire actuel, M. Charles Franken, bien connu parmi nous tous pour avoir été, pendant quinze ans, chef d'atelier dans une de nos premières usines de serrurerie.

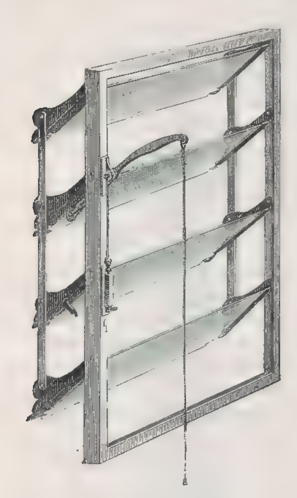
M. Franken est parvenu, par les améliorations et combinaisons apportées au système que nous vous signalons, à placer ce genre de construction au premier rang parmi les appareils de même office. Nous ne saurions énumérer les nombreuses applications qui en sont résultées. Grâce à son facile emploi et à sa combinaison même, il lève une foule de difficultés rencontrées journellement dans toutes les constructions actuelles.

La figure ci-jointe montre un de ces petits appareils dans une position oblique, de manière à en bien faire comprendre les or-

ganes; son fonctionnement si facile fait entrevoir tout de suite une partie des avantages que l'on est appelé à en tirer.

Ce système d'aération est remarquable par sa commodité à régler la ventilation d'un appartement ou pièce d'office quelconque.

Cette ventilation ou aération peut être graduée à volonté, et



M. Parpentier, à Paris. — Châssis d'aération.

cela sans la moindre complication et sans aucun attirail souvent gênant. Ces vasistas se composent généralement de deux montants verticaux formés par quatre tringles en fer feuillard, garnis du nombre de pinces, de 0m13 cent., voulues pour la hauteur de l'emplacement, avec bascule pour la manœuvre et loqueteau pour la fermeture. Le tout s'adapte à de petits encadrements en cornières légères permettant une pose facile et peu dispendieuse. Comme l'indique bien la gravure, les lames en verre pincées dans de petites agrafes en tôle découpées, et reliées aux montants, constituent tout le système; les diverses pièces sont à articulation libre, et leur mouvement est commandé par un petit levier placé sur le côté d'un des montants verticaux mobiles. Au moyen d'une légère pression que l'on peut exercer par l'emploi d'une corde ou autre objet, on règle l'appareil.

Un des grands avantages du système, et ce qui d'ailleurs en fait le but principal, c'est que, tout en ventilant une pièce quelconque d'une habitation, on fait cette opération sans avoir besoin de l'espace que nécessitent tous les appareils connus pour leur fonctionnement; et chose rare, malgré sa conception, ce genre de vasistas est sans fragilité aucune; nous l'avons fait fonctionner avec brusquerie et de toutes manières, et chaque fois nous avons obtenu le même résultat.

Nous ne saurions trop recommander ce genre de fermeture à tous nos collègues, contre-maîtres, chefs d'usine et architcetes. Une très-grande serre construite récemment a tous ses châssis dans ce genre. Un ingénieux mécanisme en groupe une partie et en fait fonctionner la quantité que l'on veut; pas de buée, et clôture parfaite.

On comprend qu'un semblable travail, dans les mains d'un habile ouvrier comme M. Franken, ne peut manquer de rendre d'immenses services à l'industrie, et aujourd'hui déjà le résultat est tel, que ces châssis, tout vitrés, peints, mis en place, reviennent moins cher que les appareils connus et fabriqués journellement dans nos ateliers.

Nous croyons utile de vous mettre en regard les prix curieux auxquels sont fabriqués ces appareils.

TARIF DES VASISTAS jusqu'à 1 mètre de hauteur sur 0,60 de largeur.

NOMBRE de LAMES.	HAUTEUR.	LARGEUR											
		De 26 à 35.		De 36 à 40.		De 41 à 45.		De 46 à 50.		De 51 à 55.		De 56 à 60.	
		FR.	C.	FR.	C.	FR.	C.	FR.	C.	FR.	C.	FR.	C.
2	0m,26	6	60	6	70	6	80	6	90	7	»»	7	10
3	0m,38	8	35	8	50	8	65	8	80	8	95.	9	10
4	0m,50	10	10	10	30	10	50	10	70	10	90	11	10
5	0m,63	12	»»	12	25	12	50	12	75	13	»»	13	25
6	0m,75	13	95	14	25	14	55	14	85	15	15	15	45
7	0m,87	15	80	16	15	16	50	16	85	20	17	17	55
8	1m,00	17	55	71	95	18	35	18	75	15	19	19	55

Nous sommes donc fiers de vous signaler ce pas progressif qu'a fait une certaine branche de notre industrie, et de vous apprendre que c'est un ancien collègue qui continuellement travaille au perfectionnement de ses appareils.

M. Maillard a apporté plusieurs modifications dans ses devantures de boutique en fer, pour améliorer et adoucir la fermeture de ses feuilles.

Nous considérons ce système de fermeture à vis comme excellent surtout pour la sécurité.

Il est à regretter qu'on ait à lui reprocher sa lenteur.

CHARPENTE EN FER.

La maison Joly fils, Joly (César) et Delafoy (maison Ve et héritiers Joly, à Argenteuil (Seine-et-Oise), constructeurs

des Halles centrales de Paris, a exposé un spécimen réduit d'un pavillon de ce gigantesque travail.

Cette maison a établi, sur différents modèles, des types de marchés d'une habile conception.

Une médaille d'or a été la récompense que le Jury a su lui décerner.

PHARE DES ROCHES-DOUVRES.

Indépendamment du Palais même de l'Exposition, la France est dignement représentée, dans les produits de charpente en fer, par le magnifique phare exposé dans le jardin public, et construit dans les ateliers de M. Rigolet, constructeur, à Paris. Cette maison était au nombre de celles qui ont si vaillamment contribué, par leurs efforts énergiques, à l'établissement du Palais de l'Exposition, dont la colossale conception demandait tant de soins et d'activité.

Le phare des Roches-Douvres est situé sur le lac de la section française du parc, et, dans l'intérieur du Palais (grande nef), on peut en admirer le modèle, réduit, par celui qui représente un autre phare que M. Rigolet a construit pour la Nouvelle-Calédonie, il y a quelques années, et qui diffère peu de celui-ci. Ce phare repose sur un rocher artificiel, de base circulaire, comme sait seul en construire le service des promenades et plantations de la ville de Paris, placé sous les ordres de M. l'ingénieur Fournier.

Ce rocher artificiel simule parfaitement la plage aride et rocailleuse sur laquelle cette construction doit probablement être définitivement établie, afin d'avertir le navigateur des périls dont peuvent le menacer une côte dangereuse, une passe difficile. Cette lueur, qui, dans une nuit d'orage, apparaît faiblement au travers de la tempête en fureur, est une nouvelle étoile bienfaitrice qui guide le marin et l'avertit du danger dans sa lutte avec les éléments déchaînés, en le prévenant du milieu dans lequel il se trouve et des malheurs qui peuvent lui arriver.

Cette hardie construction, élégante dans sa simplicité, a l'aspect d'une immense colonne en forme de tronc de pyramide, dont la section horizontale représente un polygone régulier de seize côtés. Tout est en fer, depuis son socle, dont la forme, presque architecturale, montre davantage la difficulté de l'exécution, et, par suite, la manière heureuse dont le constructeur a su s'en tirer, jusqu'à son sommet, qui est le point de réunion des pièces principales, qui, par leur complication de formes et de position, ont dû nécessiter des assemblages tout à fait particuliers. Les détails des assemblages de ces diverses pièces sont d'une exécution heureuse, et ne font que se joindre à toutes les beautés que nous avons admirées dans ce travail. Nous ne saurions trop en adresser nos félicitations au constructeur, qui est au-dessus de tout éloge.

Un pont de roches, très-agreste, unit la berge à l'îlot en maçonnerie sur lequel repose le phare. On pénètre dans l'intérieur de la tour au moyen d'une porte métallique ménagée dans l'enveloppe extérieure, légèrement modifiée à cet endroit.

Le rez-de-chaussée, qui occupe la base proprement dite, sert d'habitation, dans une de ses parties, au gardien du phare; les autres parties de cet étage, ainsi que celles de l'étage supérieur, sont divisées en plusieurs compartiments pouvant servir de chambres et de magasins, grâce aux dispositions habiles de la charpente, qui, en cet endroit surtout, est parfaitement aménagée pour ne pas obstruer l'espace.

L'ossature proprement dite de la charpente se compose de hauteur, c'est-à-dire sur le même plan horizontal; les pilastres sont reliés entre eux par une ceinture en fer plat. Les traverses sont encore reliées par des pièces en diagonale formant écharpes, et qui se fixent avec ces parties au moyen des mêmes plaques en tôle, disposées de manière à recevoir tous ces divers agencements.

Cette disposition donne de la rigidité aux différentes pièces, et constitue un contreventement qui assure davantage la stabilité du travail.

Comme l'indique la coupe transversale, toutes ces pièces vont en diminuant progressivement vers le sommet, suivant la hauteur respective où elles sont placées.

La paroi verticale se fixe sur les ailes du fer extérieur des pilastres, dont la disposition est préparée de manière à ce que les deux branches de l'aile forment entre elles l'angle même de deux côtés voisins du polygone, c'est-à-dire l'angle du sommet. Ces tôles sont disposées par parties juxtaposées, formant quinze panneaux différents les uns des autres, comme le montre le plan d'ensemble (vue extérieure); le tout est boulonné et se démonte avec une très-grande facilité. Les joints des tôles sont dissimulés par des couvre-joints, verticaux et horizontaux, qui forment les encadrements des parties polygonales des faces du pourtour; ces couvre-joints, très-réguliers, présentent à l'œil un aspect assez original par son ensemble symétrique.

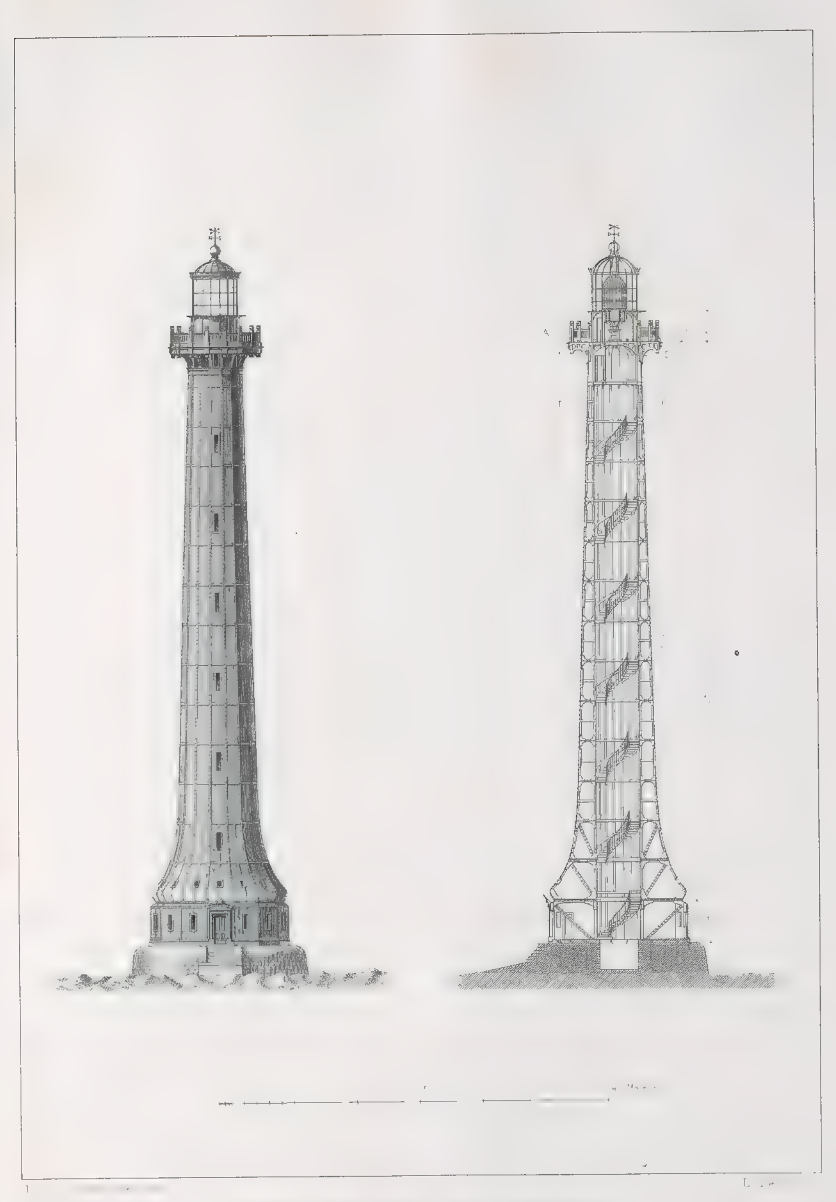
De distance en distance, on aperçoit des parties à jour qui ont été ménagées, dans l'enveloppe extérieure, pour éclairer l'intérieur.

Au-dessous de la plate-forme supérieure, et comme le montre la coupe transversale, les pièces ou montants intérieurs des piliers sont réunis entre eux par un groupe de consoles partant du centre et formant une voûte, en forme de calotte sphérique, d'un aspect gracieux, par la sévérité même de la construction, tout à fait apparente et parfaitement réussie, par la netteté des assemblages.

Les seize fermes ou piliers sont fixés à leur base sur des semelles en fonte, formant sabots rabotés au moyen de seize montants principaux, ou fermes, placés verticalement suivant les rayons du polygone, et convergeant tous au même point, qui est le centre du polygone de base.

Nous devons à l'amabilité de M. Rigolet la planche jointe à notre rapport, planche sur laquelle le phare est parfaitement représenté. Les deux élévations qui y sont figurées montrent, l'une la vue extérieure, l'autre la coupe transversale, prise suivant un plan vertical passant par le centre. Ces deux tracés faciliteront et abrégeront notre description en intéressant le lecteur dans toutes les parties du travail.

Les seize piliers verticaux se composent mutuellement de deux montants en fer laminé et de forme spéciale : l'un, placé extérieurement, est incliné suivant la forme du cône, et reçoit sur ses nervures, en forme de T, les parois métalliques extérieures; l'autre, au contraire, est vertical et circonscrit à une circonférence intérieure de 1 mèt. 75 cent. de rayon, et qui



laisse vide l'espace cylindrique où est placé le bel escalier métallique qui sert à l'ascension de la tour.

Les nervures des montants, qui sont placées dans leur axe, reçoivent les armatures principales qui relient les parties extérieures et intérieures des piliers. Ces armatures se composent de pièces horizontales en forme de traverses, en fer méplat. Maintenant, l'écartement des montants est fixé avec des boulons, qui n'ont pas moins de deux mètres de longueur dans leur partie noyée dans la maçonnerie. Ces tiges portent, à leur extrémité inférieure, des trous renflés, destinés à recevoir des pièces transversales, également en fer, en forme d'ancres horizontales, qui, par ce moyen, en intéressant au scellement une très-grande partie du massif en maçonnerie, forment un encastrement assez puissant pour assurer à l'édifice une stabilité désirable. Ces tiges, fixées ainsi dans le massif en béton, sont au nombre de 96; ce qui met leur quantité partielle à 6 par montant.

Les montants intérieurs reçoivent un des deux limons métalliques du bel escalier, qui ne compte pas moins de 250 marches dans sa première partie (jusqu'à la plate-forme), et qui est d'une très-grande facilité d'ascension. Cette partie intéressante du travail mérite aussi tous nos éloges; les courbes des limons sont d'une très-grande régularité, ce qui contribue puissamment à donner de l'élégance à leur forme hélicoïdale, leurs joints parfaitement disséminés, et les marches en fonte, striées, parfaitement ajustées.

Arrivé à la plate-forme, on rencontre un petit palier qui donne accès à un autre petit escalier, qui conduit à la partie supérieure et au bel appareil lenticulaire qui occupe l'espace supérieur, en forme de belvédère ou de campanile.



M. Dormois, à Paris. — Grande serre de l'Exposition Universelle. (Voir page 12.)

C'est à cette hauteur, distante du sol de 48 mètres 30 centimètres, que la construction est encore bien traitée, quoique en fonte dans ses parties décoratives. Le balcon circonscrivant le sommet de la tour a ses montants principaux en fonte ornée, et la balustrade en panneaux de fonte à jour. Le dessous est composé de consoles évidées, en fonte, formant les modillons du dessous du plateau.

C'est à cette hauteur que l'on découvre le magnifique panorama de l'ensemble du Champ-de-Mars, vaste enclos dont les parties les plus intéressantes sont toutes occupées par la science, l'industrie et le commerce. Au-dessus de cette plate-forme, le phare se continue, suivant une forme polygonale, jusqu'au-dessus de l'appareil lenticulaire, et, enfin, il se termine en forme de dôme. Une flèche, ou paratonnerre, dominant le tout, s'élève aiguë dans l'espace, et nous rappelle la mémoire de l'illustre Franklin, qui, le premier, a trouvé le moyen de braver la foudre et ses effets si désastreux.

La hauteur totale du phare est de 55 mètres; sa largeur, à la base, est de 11 mèt. 10, mesurée suivant une des diagonales du polygone de base. La largeur, au-dessous de la plate-forme, est de 4 mètres 40 centimètres. Les panneaux superposés ont une hauteur moyenne de 3 mètres 20 centimètres.

Tel est le résumé, un peu bref peut-être, des divers détails de cette belle construction. Nous sommes fiers que cette œuvre soit signée d'un nom français. La récompense accordée à M. Rigolet, la croix de la Légion d'honneur qui lui a été décernée, est une preuve que son mérite a été apprécié, et qui peut nous dispenser de plus longs commentaires.

L'exposition particulière de l'usine du Creusot est remarquable par différents modèles, réduits, des nombreux travaux de ponts et autres grandes constructions exécutées par cette usine.

Le comble du château de Pierrefonds, dont la copie a été exposée par M. Lachambre, n'est à signaler que pour son système de lattage en fer, avec agrafes pour ardoises.

Ce moyen supprime complétement le bois des toitures, et diminue les causes d'incendie.

SERRES, JARDINS D'HIVER.

Les produits exposés en ce qui concerne les serres n'ont d'autres concurrents que les principaux constructeurs et fabricants de notre pays; aucune nation n'a envoyé de spécimens relatifs à ces sortes d'ouvrages.

La culture des plantes et fruits exotiques, et principalement de ceux qui naissent et mûrissent sous les climats chauds, exige des localités d'une structure tout à fait particulière, dis-

M. Maury, à Paris. — Modèle de serre. (Voir page 14.)

posées de manière à concentrer les rayons du soleil qui vivifient les parties extérieures des plantes, et à laisser pénétrer à l'intérieur une seconde chaleur artificielle qui facilite la végétation et conserve à la terre les principes nutritifs qu'elle renferme.

Sans énumérer les nombreux essais qui ont été faits pour satisfaire à tous ces besoins, sans faire la monographie de tous les différents types déjà connus, disons que le fer, par ses nombreuses applications, a rendu de très-grands services à l'horticulture, et a contribué à l'enrichir de nombreux sujets étrangers et inconnus à nos climats.

La Commission Impériale a fait établir dans l'enceinte du Parc réservé, où d'ailleurs sont exposés tous les travaux de ce genre, un pavillon dont l'exécution a été confiée à M. Dormois. (Voir page 11.)

Ce pavillon est le plus important de toutes les constructions du genre que nous avons examinées, et se compose d'une grande nef en forme de cintre, que supportent des colonnes disposées de manière à diviser son périmètre de base en parties symétriques. Autour de cette nef principale, est une autre galerie, disposée en contre-bas de la précédente, et formant les bas-côtés de l'ensemble du pavillon. Cette galerie est, de plus, parallèle à la première.

Au droit de chaque colonne, en forme de cintre parabolique, et en fer mi-plat, garni de moulures pour recevoir le vitrage, elle est supportée par deux pieds droits, aussi en forme de cintre formant console, et à remplissage en fer forgé.

Le tout est vitré.

Cette construction, remarquable par sa grande légèreté, laisse cependant beaucoup à désirer au point de vue de la sécurité; cette légèreté, qui en fait l'élégance, ne nous semble pas offrir toutes les garanties désirables.

Placé dans des climats soumis à de violents orages, ou ayant à subir les effets d'hivers rigoureux, tels que la neige, ce pavillon offrirait peu de stabilité; si la rupture des principaux organes n'était pas à redouter, leur flexion pourrait entraîner des réparations dispendieuses, et principalement briser les vitres.

L'exécution du travail même nous a paru laisser à désirer dans beaucoup de détails, principalement dans les chapiteaux des colonnes, dont les ornements rapportés auraient pu être évités ou établis dans de meilleures conditions.

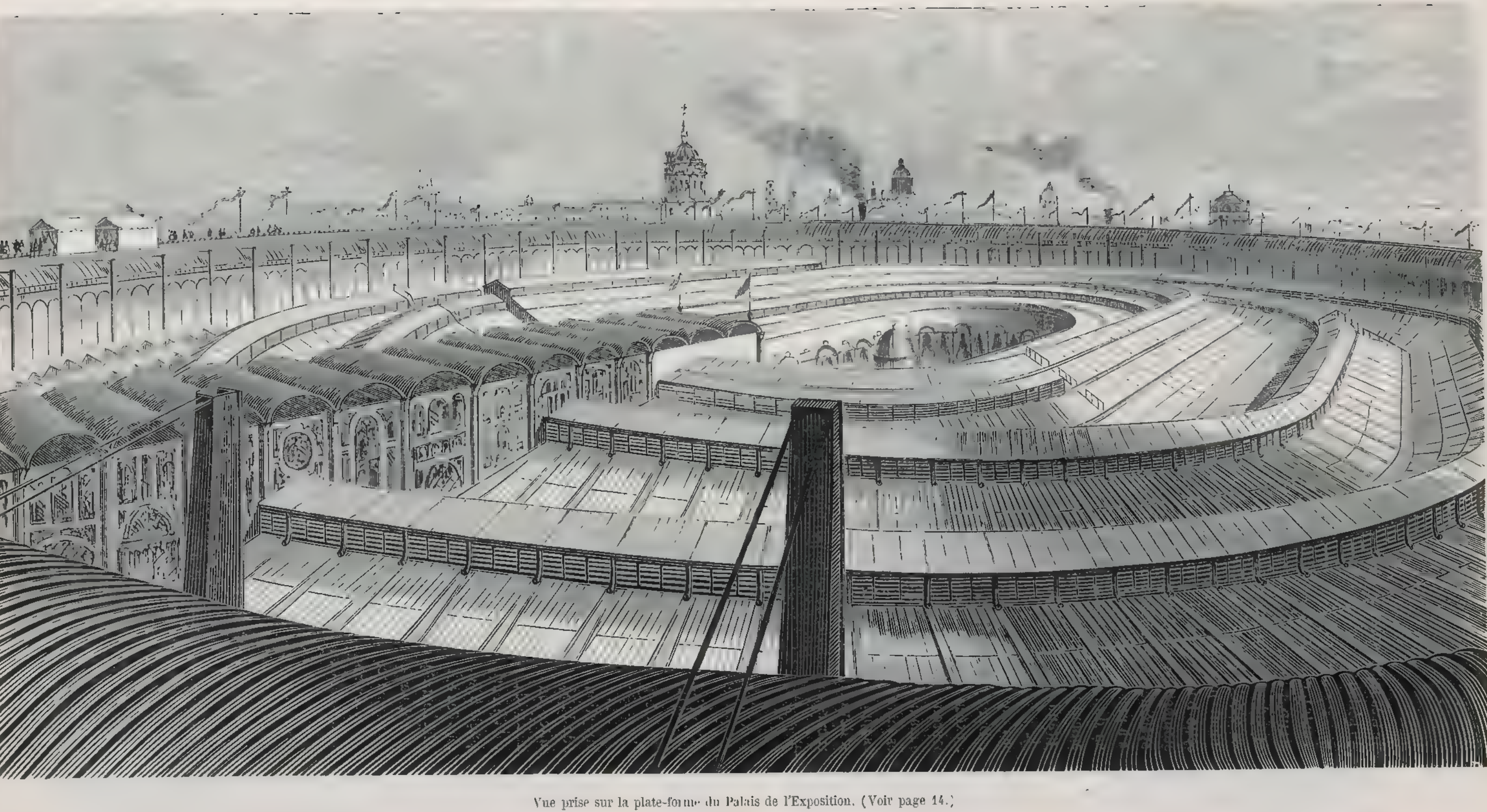
Une des causes principales qui nous amènent à douter de la sécurité du travail, est la manière dont les fermes sont entretoisées ou empannées. Ce mode d'établissement du travail laisse surtout beaucoup à désirer; il aurait fallu que le système de pannes eût pu servir de contreventement, et, par suite, à tenir le roulement du pavillon.

Le constructeur, dont la réputation est connue, aura probablement été gêné par le prix de fabrication et par le temps exigé pour la livraison du travail.

Nous eussions mieux aimé voir mettre à exécution le projet exposé (comme dessin) dans la serre de M. Basset.

Les détails d'exécution, les différentes pièces principales que nous avons examinées, et enfin l'ensemble même du travail, auraient mieux répondu, suivant notre opinion, au but que l'on se propose d'atteindre.

M. Maury a construit une serre un peu analogue à celles qui sont exposées; la fermeture des châssis nous a paru cepen-



Vue prise sur la plate-forme du Palais de l'Exposition. (Voir page 14.)

dant d'une simplicité très ingénieuse. Le reste du travail a été fait aussi d'une façon sérieuse. (Voir page 12.)

Nous citerons, en outre, comme travaux du même genre, les serres de MM. MICHAUD, BASSET et IZAMBERT. L'élégance et la bonne exécution répondent parfaitement aux exigences de la nature même de ces objets. Ces constructeurs ont cherché à obvier à l'inconvénient provenant de la vapeur d'eau condensée ou buée; cette buée, en se déposant sur les parties vitrées, finit par retomber sur les plantes.

Dans différents systèmes, ces fabricants ont résolu le problème, ou du moins à peu près.

Tous les pavillons de même nature sont construits sur les mêmes types; seulement nous leur reprochons les fermetures, qui sont d'une trop grande élasticité par suite de leur légèreté.

Nous n'avons pas deviné le but que s'étaient proposé MM. CAUCHEMONT, DUPONT et GAROT, dans l'établissement d'un petit pavillon, exécuté dans une forme très-coquette.

A l'extérieur et couronnant la porte d'entrée, deux escaliers sont disposés d'une manière symétrique et destinés à aller sur le toit; seulement les marches ne sont pas praticables.

A l'intérieur on a supprimé tous les châssis.

Ces constructeurs devaient probablement être dominés par des motifs spéciaux; car la structure de ce travail nous a paru tout à fait fantaisiste.

PALAIS DE L'EXPOSITION

De toutes les constructions grandioses dont notre époque s'est enrichie, le Palais de l'Exposition est certes une des œuvres capitales. Cette gigantesque entreprise, bien que critiquée au point de vue architectural, montre cependant, comme nous avons eu l'occasion d'en parler dans notre aperçu historique, les progrès qu'est appelé à faire l'emploi du fer, qui sait si bien se prêter aux exigences des constructions difficiles et rapides.

Nous regrettons infiniment que les instants dont il nous a été facile de disposer n'aient pas été assez grands pour nous permettre de puiser à leur source tous les renseignements que nous aurions voulu pouvoir nous procurer pour le plus grand développement d'une description qui intéresse tout particulièrement notre industrie.

C'est pour le même motif que nous aurions été désireux de pouvoir insérer dans le texte tous les croquis nécessaires à l'intelligence de la courte énumération que nous avons l'intention de vous soumettre.

Nous devons remercier tout particulièrement l'aimable et obligeant M. CASALONGA (ingénieur civil), qui a bien voulu nous communiquer les documents principaux dont nous avons pu avoir besoin, et qui a mis à notre disposition toute une belle collection de plans, résultats de l'exécution.

Notre illustration n'étant pas riche en sujets, nous prions nos collègues de vouloir bien se reporter au plan d'ensemble, représenté page 13, et principalement aux trois planches qui, tout en indiquant les appareils de levage, pourront les initier aux différentes coupes principales des trois premières galeries du Palais.

La question métallique ainsi que celle du levage des travaux feront seules l'objet de notre appréciation.

ENSEMBLE DE LA CONSTRUCTION ET DE SES DIVERSES GALERIES. — L'aspect général du Palais se présente sous la forme d'un vaste cirque monumental, dont le plan est figuré par un immense ovale, qui a pour grand axe environ 490 mètres, et pour petit axe 380 mètres. Ces deux axes se coupent réciproquement et perpendiculairement en deux parties égales, qui divisent la surface générale d'une manière symétrique. La courbe qui forme l'ovale est circulaire dans les extrémités, et droite dans les parties du milieu.

La surface d'ensemble se compose d'une série de galeries concentriques à la courbe d'enceinte, partie droites et partie circulaires, correspondant à leurs positions respectives. Ces galeries sont en outre coupées par seize chemins ou galeries qui, partant toutes de la circonférence, se dirigent vers le centre, et sont les seize chemins rayonnants principaux du Palais.

Dans la direction du grand axe, et faisant face à la Seine, se trouve l'immense galerie longitudinale qui est l'entrée principale.

La coupe transversale du Palais, prise suivant un quelconque des rayons, représente douze galeries différentes qui sont précisément les galeries concentriques dont nous venons de parler précédemment. La dernière de ces galeries, proche du centre, sert de périmètre, en forme de promenade couverte, à un vaste espace laissé libre, et qui est le jardin central du Palais. Des colonnettes supportant la galerie ou marquise accusent la courbe d'encadrement dudit jardin.

Les douze galeries circulaires sont disposées de la manière suivante, en allant de la circonférence au centre :

1° Galerie n° 1. — Se composant d'un promenoir extérieur, couvert en forme d'abri, et d'une autre partie, voisine de la grande, et qui sert pour les aliments à divers degrés de préparation. Cette partie est séparée de la promenade par des devantures de boutiques en menuiserie et à vitrage.

2° Galerie n° 2. — Désignée sous le nom de grande nef ou galerie des Machines. — Elle est spécialement affectée aux instruments de toutes sortes.

3° Galerie n° 3. — Voisine de la précédente, se divise en deux parties séparées par les pilastres qui soutiennent les formes en leur milieu : l'une, celle qui suit la grande nef, est destinée aux matières premières et produits bruts; la deuxième, aux vêtements.

4° Galerie n° 4. — Sous laquelle s'étend une galerie d'aérage, est le grand chemin circulaire des vêtements exposés dans les galeries 3 et 5.

5° Galerie n° 5. — Voisine de la précédente, et servant d'exposition, une partie aux vêtements, l'autre au mobilier.

6° Galerie n° 6. — Semblable comme forme à la galerie circulaire n° 4, et sous laquelle est également une galerie d'aérage, sépare les galeries 5 et 7, sous chacune desquelles est une partie du mobilier.

7° Galerie n° 7. — Recevant, comme il vient d'être dit, une partie du mobilier.

8° Galerie n° 8. — Semblable aux galeries 4 et 6, est le chemin circulaire entre les galeries 7 et 9, c'est-à-dire entre le mobilier et le matériel, et application des arts libéraux.

9° Galerie n° 9. — En forme d'appentis adossé à la galerie n° 10, sert au matériel et à l'application des arts libéraux.

10° Galerie n° 10. — Formée par de hautes murailles en maçonnerie, et servant à l'exposition des beaux-arts. La charpente de cette galerie est dissimulée par un faux plafond en toile opaque et transparente.

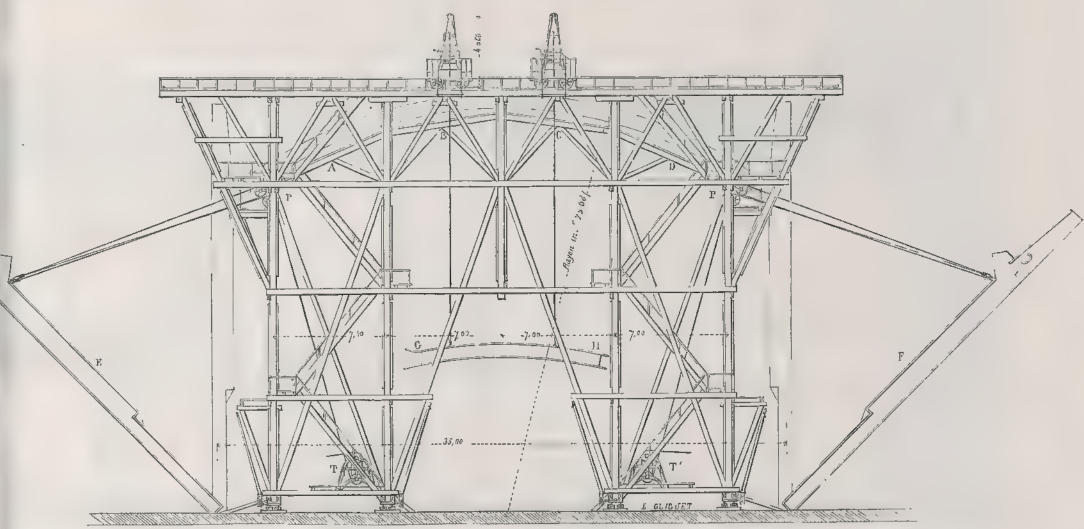
11° Galerie n° 11. — Formée, comme la précédente, par des murailles en maçonnerie, est un vrai musée destiné à l'histoire du travail (archéologie).

12° Galerie n° 12. — Galerie en forme de marquise adossée à l'Archéologie, et entourant le jardin central. Tous ces travaux ont été exécutés sous la direction de M. J.-B. Krantz, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et M. l'ingénieur E. Duval.

Nous allons étudier successivement toutes ces galeries, et les examiner dans leurs détails respectifs en commençant par leur ordre numérique.

Galeries n°s 1, 2 et 3. — Des douze galeries que nous venons de décrire, la plus importante, et l'œuvre capitale du Palais, est la grande galerie n° 2, dite des Machines, qui s'adjoint les deux voisines, n°s 1 et 3.

L'exécution de cette partie intéressante de la construction a



MM. J.-F. Cail et Cie, à Paris. — Appareils de levage. Élévation de l'appareil principal. Fig. 1. (Voir pages 22 et 23.)

été confiée aux soins des usines qui tiennent le premier rang parmi celles de notre pays. Sur les quatre-vingt-huit travées qui composent l'ensemble de la grande nef, quarante-quatre ont été adjugées à MM. J.-F. Cail et Cie, et Compagnie de Fives-Lille (en participation); trente-deux, à MM. Ernest Gouin et Cie, et douze à M. Henri Joret. On a pu juger, par la manière dont les travaux ont été amenés à bonne fin, le talent et l'énergie de ces constructeurs. Les heureux résultats que l'on a pu constater ont parfaitement répondu à toutes les prévisions.

Nous répétons que nous renvoyons, pour les détails, aux planches n°s 1, 2 et 3 des pages 15, 16 et 17.

L'ossature proprement dite de la grande galerie des Machines se compose de fermes en forme d'arcs de cercle d'un très-grand rayon, et formant entre elles les quatre-vingt-huit travées dont il a été question.

Sur ce nombre et suivant la disposition du plan d'ensemble, il y en a quatorze qui sont droites, et soixante-quatorze courbes, qui, plus étroites à la partie centrale du Palais qu'aux extrémités, ont 12 à 15 mètres de longueur.

Toutes les fermes sont semblables dans leur ensemble et dans leurs accessoires; elles mesurent 33 mètres de largeur sur une hauteur de 25 mètres.

Ce qui contribue à donner de la hardiesse à la construction, c'est qu'à l'intérieur de la galerie, la voûte est complétement exempte d'armatures, et de tous ces tirants métalliques qui, dans beaucoup de cas, produisent un effet disgracieux. La construction ne pouvait cependant se passer de ces pièces d'armatures; mais on a su, tout en les utilisant d'une manière efficace pour les exigences du travail, les disséminer sur la partie supérieure du toit.

Chaque ferme est composée de deux piliers en tôle et cornières, d'une forme assez difficile à désigner, mais exigée pour les besoins du travail. Ces pilastres verticaux, véritables pieds-droits, reçoivent les arcs supérieurs qui viennent s'ajuster avec leurs parois à une hauteur de 19 mètres environ à partir du sol. Ces piliers, dont la section transversale est rectangulaire, se composent de quatre parois verticales en tôle, de 6 millimètres d'épaisseur, assemblées entre elles par huit cornières ayant la même hauteur que les tôles, et de l'échantillon de $\frac{70\times70}{10}$.

A l'intérieur ces pilastres sont renforcés de mètre en mètre

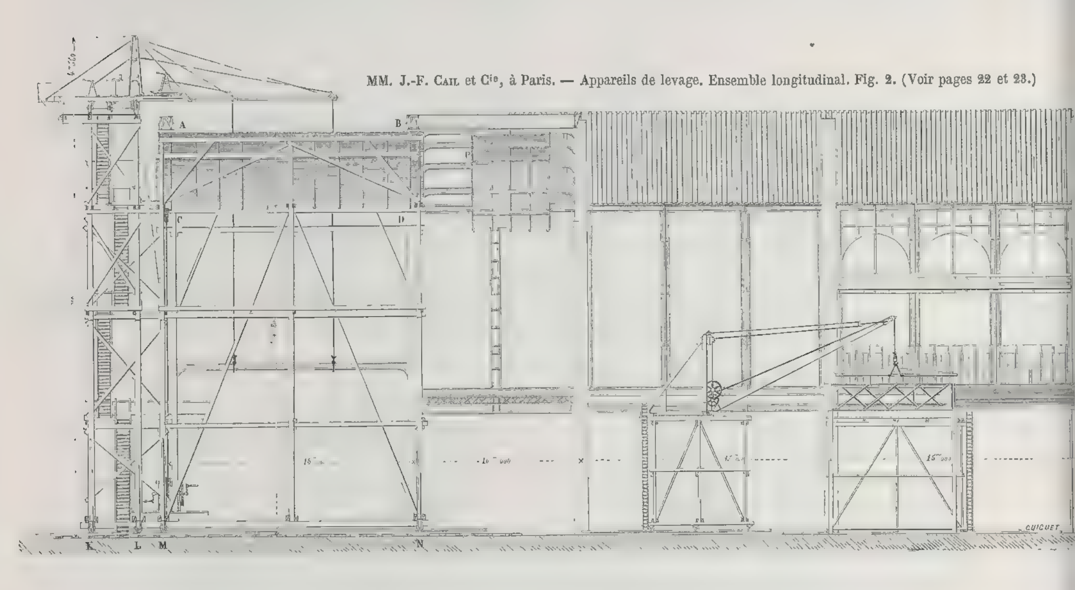
par des croisillons en tôle et cornières formant goussets, et rivés sur les parois du tube. Ces pièces sont disposées de manière à laisser un passage libre au milieu, pour permettre de fixer des tuyaux en zinc recevant les eaux de la toiture. Par cette disposition, les tubes ou piliers sont de vastes tuyaux de descente dont tous les accessoires sontcomplétement cachés. Les tuyaux en zinc descendent sur le massif de fondation, se continuent par un conduit en poterie noyé dans le massif, et qui aboutit à un aqueduc suivant le pied du muraillement.

Les piliers ont dans leur partie inférieure, et comme dimensions, 90 centimètres sur 80 centimètres. Cette section est constante jusqu'à environ 7 mètres 50 de hauteur (dans cette partie est un mur en maçonnerie qui forme la clôture de la grande nef au-dessous des verrières verticales). Dans la partie supérieure, les dimensions sont de 90 centimètres sur 1 mètre 35 centimètres, jusqu'à la naissance ou retombée de l'arc. Au-dessus ils vont en s'amincissant jusqu'au sommet, où les dimensions reviennent à 65 sur 80 centimètres.

La partie inférieure est, comme on le verra plus loin, fixée au sol au moyen de tiges taraudées.

L'arc de 33 mètres de portée libre, et de 6 mètres de flèche mesurée à l'intrados, a un rayon de 25 mètres 6875. Cet arc a la forme (comme section transversale) d'une poutre tubulaire formée de deux parois verticales de 80 centimètres de hauteur,

MM. J.-F. Cail et Cie, à Paris. — Appareils de levage. Ensemble longitudinal. Fig. 2. (Voir pages 22 et 23.)



et renforcées aux portées supérieures et inférieures par des cornières de $\frac{70\times70}{10}$, comme des poutrelles ordinaires, mais sans plates-bandes. Les deux poutrelles simples qui composent le tube sont réunies entre elles au moyen de goussets en tôle et cornières de $\frac{60\times60}{8}$, qui maintiennent l'écartement des deux faces de l'arc, et s'opposent surtout au voilement de la pièce dans le sens horizontal. Ces goussets sont rivés avec les parois verticales.

Indépendamment des goussets verticaux d'écartement en cornières et tôles, les deux faces de l'arc sont maintenues encore par des goussets, en tôle découpée, qui sont posés à plat, et rivés avec les parties supérieures et inférieures. De préférence, on a placé ces goussets au droit des assemblages des pannes des travées avec les arcs.

La largeur de l'arc ainsi composé est de 65 centimètres, prise d'axe en axe des deux parois verticales; la largeur totale, compris les cornières, est donc de 796 millimètres.

La hauteur de la pièce est constante dans toute sa longueur, et de 80 centimètres, comme il a déjà été dit; à la retombée ou naissance, les plaques qui relient les piliers et les arcs ont une forme un peu plus ample, ce qui, en augmentant la section du joint de retombée, lui donne plus de résistance et assure davantage sa stabilité.

Les joints des cornières et des tôles sont renforcés par des couvre-joints parfaitement rivés avec lesdites pièces, et d'une section correspondante à celle du métal, obligé d'être fabriqué en plusieurs longueurs.

C'est avec peu de raison que dans beaucoup de travaux de ce genre on néglige ces menus détails, qui cependant sont de toute urgence.

Un peu au-dessus de la naissance des arcs et en forme d'entretoises, sont, de chaque côté, de petits goussets en tôle et cornières. La partie supérieure est horizontale, et la partie inférieure est découpée en forme d'axe de cercle. L'âme verticale est en tôle de 6 millimètres d'épaisseur, et les cornières de $\frac{70\times70}{9}$. Le tout relié à l'arc et aux grands pilastres par des équerres d'assemblage également en cornières. La hauteur de la partie milieu est de 250 millimètres.

Suivant la tangente de l'axe, au sommet sont placés deux tirants en fer rond de 50 millimètres de diamètre, qui vont mutuellement se relier aux extrémités supérieures des grands piliers en tôle au moyen d'écrous permettant de régler l'écartement.

Ces deux tirants horizontaux s'opposent à toute flexion de l'arc en neutralisant la poussée au vide des piliers; leur section totale est de 3,805 millimètres carrés, ce qui, en faisant travailler le fer à 10 kilogr. par millimètre de section transversale, pourrait résister avec sécurité à un effort de traction de 38,000 kilos environ, indépendamment de la rigidité des assemblages et autres pièces qui s'opposent à la déformation et à la poussée horizontale.

L'aspect des tirants en fer sur la toiture est encore dissimulé par des arcs en tôle découpés et assemblés avec des cornières. Les découpures ont la forme de canaux verticaux, et donnent par leur évidement plus de légèreté à l'ensemble, au double point de vue de l'élégance et du poids de la matière.

L'âme en tôle découpée de ces pièces a 6 millimètres d'épaisseur, et les cornières d'assemblage $\frac{75 \times 75}{9}$. Une des extrémités est rivée sur les parois antérieures des piliers, et l'autre sur l'axe.

La partie supérieure du système de ferme employé est donc rendue à peu près indéformable, par suite des dispositions ingénieuses que nous venons d'énumérer.

Nous verrons un peu plus loin le rôle que jouent les fermes des galeries 1 et 3 dans cette disposition.

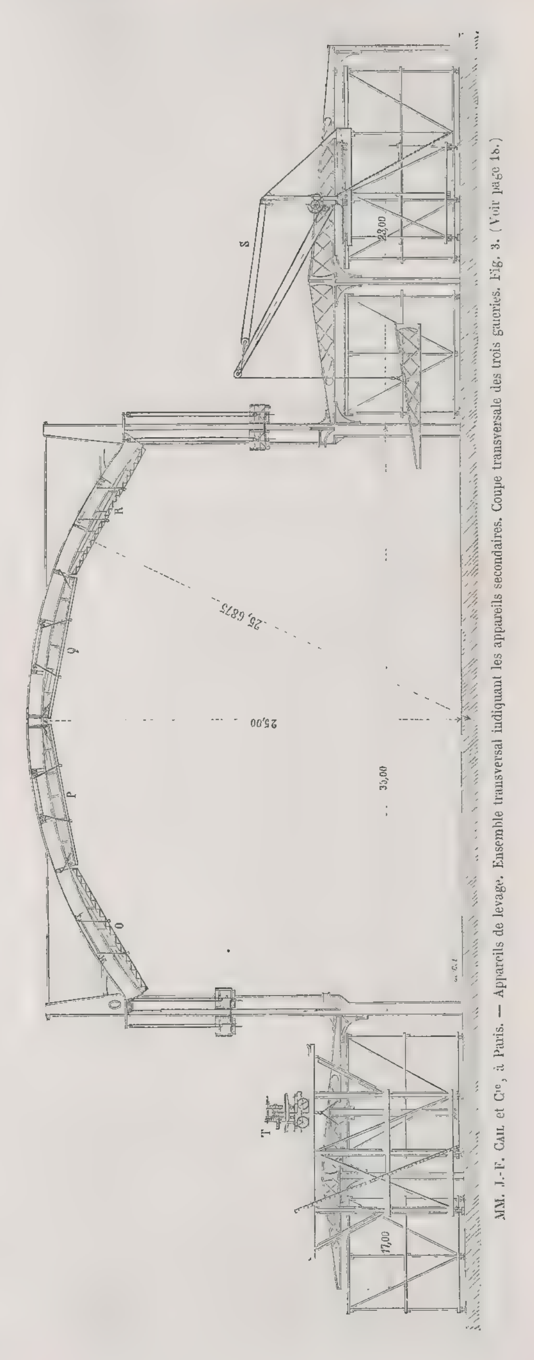
Les fermes sont reliées entre elles par onze cours de pannes en tôle et cornières: les unes cintrées suivant les parallèles à la courbe, et les autres droites, chacune selon sa position respective, par rapport aux travées où elles se trouvent placées.

L'âme verticale des pannes est une tôle de 6 millimètres d'épaisseur sur 0^m, 350 de hauteur; les cornières qui donnent aux solives la forme d'un I sont de l'échantillon à branches inégales de $\frac{100 \times 70}{9}$; les parties de 70 millimètres sont celles qui sont rivées avec l'âme. Les extrémités des pannes sont cintrées en forme de console, de manière à épouser toute la hauteur de la ferme (80 centimètres), et se fixent sur cette dernière au moyen d'équerres en cornières, de mêmes dimensions que celles qui les composent.

C'est sur la partie la plus large, que représentent les cornières, c'est-à-dire sur la branche horizontale de 100 millimètres, placées à la partie supérieure, que viennent se fixer les feuilles de tôle ondulées qui forment l'enveloppe métallique supérieure (la toiture elle-même). Ces feuilles de tôle se recouvrent mutuellement, afin d'éviter les joints et pour empêcher les inconvénients de la pluie. Ces tôles sont cintrées dans leur longueur, et parallèlement aux ondulations, suivant le cintre de l'arc des fermes.

La panne du milieu de l'arc ou la panne *faîtière* diffère des précédentes, en ce qu'elle est composée, comme les arcs des fermes elles-mêmes, de deux parois verticales renforcées par des cornières, et dont l'écartement des deux faces est maintenu par des goussets également en cornières avec plaques de tôle pour l'assemblage des angles. Ce cours de panne a la même hauteur que les fermes; les parois verticales sont en tôle de 6 millimètres d'épaisseur, et les cornières supérieures et inférieures ont $\frac{100 \times 70}{9}$. La largeur du tube formé par ce couple est de 716 millimètres, mesurée d'axe en axe des parois verticales.

Les entretoises, comme dans les fermes, tout en maintenant l'écartement des poutrelles simples qui forment la panne, ont



MM. J.-F. Cail et Cie, à Paris. — Appareils de levage. Ensemble transversal indiquant les appareils secondaires. Coupe transversale des trois galeries. Fig. 3. (Voir page 18.)

aussi pour but d'empêcher le voilement dans le sens horizontal.

Entre les piliers et au-dessus des murailles en maçonnerie sont placées deux fortes sablières inférieures disposées de chaque côté (nous ne parlons que d'une travée). Ces sablières correspondent à la naissance des galeries latérales extérieures et intérieures. Chacune de ces pièces est composée d'une poutre en tôle de 1 mètre 50 cent. de hauteur, reliée à une poutre en treillis de 50 centimètres de hauteur; cette dernière se trouve placée à l'intérieur. Ces deux poutres sont reliées par une paroi horizontale en tôle de 6 millimètres ayant 1 mètre de largeur. Sous la pointe horizontale, et fixées à la poutre verticale de 1 mètre 50 cent., sont des consoles en tôle de 6 millimètres d'épaisseur, et en cornières de $\frac{55 \times 55}{7}$, qui assurent la rigidité du chemin horizontal formé par la poutre elle-même. Cette poutre, par sa disposition, forme un petit chemin circulaire permettant de vaquer à la manœuvre des châssis de pourtour ou verrières verticales placées immédiatement au-dessus de la sablière inférieure. Les verrières verticales ont toutes leurs parties en fer disposé avec feuillure pour recevoir le vitrage; les parties supérieures sont en forme de cintre.

Au-dessus des parties verticales vitrées du pourtour se trouvent placées d'autres sablières (supérieures) ayant la forme d'un chéneau; c'est dans ces chéneaux que viennent retomber les eaux pluviales, et, de là, elles sont dirigées, au moyen de pentes établies à ce sujet, dans les tuyaux en zinc placés à l'intérieur des piliers en tôle.

Voici donc la nomenclature des diverses pièces qui rentrent dans une travée, indépendamment de celles que nous avons citées pour la structure d'une ferme.

La disposition d'ensemble du travail, et ses dimensions peu ordinaires, ont dû amener à prendre des moyens tout à fait spéciaux pour en assurer la parfaite sécurité.

Nous allons, en les décrivant, montrer le rôle important que tiennent dans la construction les galeries latérales nos 1 et 3.

Les deux galeries latérales adossées simultanément à la grande nef ont été combinées de manière à compter comme partie intégrante du travail, en y intéressant toutes leurs parties principales par l'ingénieuse disposition des assemblages, habilement combinés pour cet usage.

Pour mieux comprendre cette disposition spéciale, que l'on veuille bien examiner la planche no 3 (voir page 17), qui montre, avec les appareils de levage, la coupe transversale des 3 galeries.

La galerie latérale extérieure no 1 est, comme on le sait, composée d'une promenade couverte, et sert d'exposition aux aliments, tout en étant séparée du promenoir par des travaux en menuiserie spéciaux.

Sous cette galerie extérieure, le sous-sol est composé de trois berceaux de voûtes parallèles, séparées seulement par des piliers. Dans ce sous-sol sont installés les laboratoires et cuisines.

La charpente est, comme on l'a déjà dit, adossée à la grande nef; cette charpente est surbaissée de manière à laisser aux verrières de pourtour le plus d'espace libre possible.

Les fermes sont composées de poutres-lattis ou à croisillons, d'un système parfaitement rigide. Une des extrémités de ces fermes est assemblée avec les grands piliers de la galerie des machines; l'autre extrémité est libre et en encorbellement sur un pilier en tôle placé vers le milieu de la ferme, à une distance d'environ 10 mètres des piliers de la grande nef, et à peu près 7 mètres de l'encorbellement.

A l'endroit des parties droites de la courbe du Palais, ces fermes se prolongent en forme de marquise; les extrémités extérieures sont libres, et, correspondant aux extrémités des autres fermes, sont des colonnes en fonte, creuses et moulurées. La partie supérieure de ces colonnes porte deux grandes consoles vernies, de fonte, dont la disposition bien étudiée donne à ces pierres brutes un certain cachet d'élégance.

Les piliers en tôle, placés aux distances indiquées plus haut, sont creux et formés de 4 parois verticales, en tôle de 6 millimètres, assemblées par des cornières de $\frac{60 \times 60}{9}$, qui ont toutes la hauteur du tube. La partie supérieure est munie de consoles également en tôle et cornières, s'assemblant sur les faces des piliers, et placées sous les fermes et pannes situées à cet endroit, de manière à former un groupe parfaitement rigide, qui tient le roulement de l'ensemble et rend indéformable ce point de jonction des différents assemblages.

Les fermes sont composées de cornières, placées haut et bas, de $\frac{50 \times 50}{8}$, réunies à une âme en tôle de 6 millimètres d'épaisseur et de 160 millimètres de hauteur. La partie verticale de cette âme, qui saillit entre les deux cornières, sert à fixer les pièces du lattis ou barres des croisillons en cornières de l'échantillon $\frac{70 \times 60}{8}$. La partie milieu des fermes, au droit des colonnes, ainsi que les parties extrêmes, sont formées de goussets en tôle découpée près du voisinage du lattis.

Les pannes qui reçoivent la toiture, en tôle ondulée, et qui relient les fermes entre elles, sont en fer, à double I, larges ailes de 180 × 80, sur 8 et 10 millimètres d'épaisseur d'âme et d'ailes. Ces pannes sont fixées sur les fermes, au moyen d'équerres en cornières.

Ces pannes, compris celles au droit des colonnes, sont de 8 par travées.

La hauteur du sol, au faîte des fermes, est de 8 mètres 75 centimètres. Les consoles, au droit des piliers en tôle, et celles de même construction, fixées sous l'extrémité des fermes qui s'assemblent avec les piliers de la grande nef, ont 1 mètre 50 centimètres de hauteur sur 1 mètre 50 centimètres de largeur.

Un petit lanterneau de 2 mètres de largeur éclaire la partie intérieure de cette galerie.

La galerie no 3, dans ses détails, est en tout semblable à la galerie précédente (no 1), les dimensions seules varient. Le pilier sous la ferme est à environ 9 mètres de ceux de la grande nef, et 14 mètres de ceux communs aux galeries 3 et 4.

Les extrémités voisines de la grande nef, comme celles des fermes de la galerie no 1, s'assemblent sur les grands piliers, et les autres sur des piliers en tôle.

Les piliers sous la ferme, ainsi que les consoles qu'ils reçoivent et celles des extrémités, sont en tout semblables à ceux et à celles de la galerie no 1. Ces piliers ont 40 centimètres de largeur, et leur section transversale est un carré. Les fermes, pour le même motif dont il a été question, sont aussi surbaissées; la hauteur, au droit des piliers, est de 1 mètre 60 centimètres et de 15 à 20 centimètres aux extrémités.

Deux lanterneaux vitrés, celui voisin de la grande nef, 4 mètres 50 centimètres de largeur, et celui de l'autre partie 6 mètres, éclairent l'intérieur de cette galerie.

Les parties inférieures des piliers en tôle, des galeries 1, 2 et 3, sont fixées, au moyen de tiges taraudées et d'écrous, sur les extrémités de deux pièces en fer, composées de cornières et de tôle, ayant la longueur des écartements des piliers et placées dans le sol à la hauteur du parquet. Ces pièces horizontales sont formées de deux poutrelles en cornières de $\frac{60 \times 60}{9}$, réunies par des goussets en tôle et cornières, et par des traverses rivées à plat, sur les ailes horizontales des cornières supérieures et inférieures.

La hauteur des deux poutrelles est de 330 millimètres, et leur écartement de 90 centimètres. Les tiges à scellement qui tiennent les bases des piliers sont écartées à 1 mètre 65 centimètres. Les âmes verticales sont en tôle de 5 millimètres. De ces deux pièces horizontales disposées de chaque côté de la grande nef : l'une relie les piliers de la galerie nº 1 et ceux de la grande nef (9 mètres d'axe en axe); l'autre, au contraire, relie les piliers de la grande nef et ceux de la galerie nº 3 (14 mètres environ d'axe en axe).

Les piliers en tôle des extrémités des fermes de la galerie nº 3 sont communs à la galerie nº 4, et servent d'appuis aux pièces cintrées, en fonte, qui constituent ses fermes.

Par toutes ces positions respectives, on comprend que ces groupes forment avec les piliers de la grande nef des rectangles rendus indéformables par suite de l'adjonction de hautes consoles en tôle et de l'arbalétrier.

Ce système de construction avantage donc le mode de ferme employé, et peut constituer un écartement des piliers, qui non-seulement font l'effet de supports, mais encore sont sollicités par des forces horizontales.

Ces considérations diverses sur lesquelles on s'est appuyé, ont montré à l'exécution que les résultats avaient parfaitement répondu aux données théoriques.

La galerie nº 1 mesure environ 1 370 mètres de développement, 17 mètres de largeur et 7 mètres 50 centimètres de hauteur.

La galerie nº 2, ou grande nef, mesure environ 1 210 mètres de développement, 35 mètres de largeur et 25 mètres de hauteur maxima.

La galerie nº 3 mesure 1 030 mètres de développement, 23 mètres de largeur et 7 mètres 50 centimètres de hauteur intérieure, et 9 mètres 15 centimètres jusqu'au faîte.

Ces dimensions sont mesurées sur une ligne passant par le milieu de chacune des galeries ci-dessus.

Les galeries 1 et 3 sont couvertes en tôle ondulée, comme il a été dit, mais d'un échantillon différent de celui de la grande nef; les ondulations sont formées d'arcs de cercle se raccordant ensemble avec une flèche de 24 millimètres; les parties correspondantes aux lanterneaux sont en zinc.

Au centre de la grande nef et dans tout son développement, est une galerie intérieure en forme de promenoir. Cette galerie, tout en offrant un dégagement à la circulation des nombreux visiteurs du Palais, permet d'examiner toutes les machines dans leur ensemble horizontal, et sert admirablement à l'installation des transmissions des forces motrices chargées de donner le mouvement à l'immense quantité de mécanismes et d'appareils industriels de toute nature.

Cette galerie a 3 mètres 20 centimètres de largeur d'axe en axe des colonnes, 5 mètres 12 centimètres de hauteur prise du sol au plancher de la galerie : à cet endroit, la largeur est de 4 mètres entre les balustrades et 4 mètres 80 centimètres, en comptant les deux saillies de 40 centimètres qui dépassent de chaque côté des balustrades.

L'ossature de la galerie se compose de poutrelles en cornières et à croisillons sous le plancher, et sur lesquelles sont assemblées les pièces en fer dudit plancher. Des colonnes en fonte moulurée servent de piliers, et supportent toute la galerie.

Ces colonnes, à l'endroit des transmissions, sont groupées par 4 et par 2; des entretoises en fonte maintiennent leur écartement, et leurs extrémités reçoivent les paliers des arbres.

Au-dessus de ces entretoises sont les poutrelles à croisillons, qui sont ainsi placées afin que les poulies ou autres accessoires du mouvement ne soient pas gênés par le plancher.

Les autres colonnes, placées dans les parties où la transmission n'existe pas, sont simples, tout en étant construites d'une manière analogue.

La hauteur de l'entretoise en fonte qui porte les paliers est remplacée, au droit de ces colonnes simples, par des consoles en fonte.

Dans le sens longitudinal, les colonnes sont également reliées entre elles par les mêmes poutres, du moins par des poutres semblables; ces pièces reçoivent les solives transversales en fer qui supportent le plancher; les extrémités des solives sont fixées dans de petits sabots en fonte, également attachés sur les poutres au moyen de boulons.

Des fers à T simple, de 125×60, servent de contreventement et se fixent aussi sur les cornières des poutres de bordure.

Les colonnes qui forment des groupes de 4 reçoivent, dans l'espace libre qui les divise, une autre colonne creuse et évidée, suivant les jours des cloisons verticales qui les entretoisent. La partie supérieure de ce pilier central est disposée pour recevoir les pièces en fer supportant le plancher : pièces, dont l'ajustement sur ces colonnes était rendu difficile, par suite de leur disposition et des entretoises en fonte qui les reliaient.

N'ayant pas de dessin à joindre à cette description, nous sommes obligés de ne pas nous étendre dans une foule de détails qui n'auraient d'intéressant que les gravures, lesquelles pourraient faire mieux comprendre leurs ingénieuses combinaisons.

Galeries intérieures. — Parmi les 9 galeries intérieures que nous avons encore à décrire, 6 ont été construites par la maison Joly, d'Argenteuil, et M. Rigolet, de Paris; les deux lots qui composaient ces 6 galeries étaient identiques, et les galeries faisant suite aux trois premières sont les nºs 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

Les autres galeries formant le complément du travail ont été adjugées à M. Eiffel, constructeur à Levallois-Perret; ces galeries étaient les nºs 10, 11 et 12.

Ce travail n'offre rien de particulier comme construction, les différents types de fermes étant tout à fait ordinaires, et leurs dimensions très-restreintes comparativement aux trois premières galeries. Cependant la manière dont l'exécution de

ces différents ouvrages a été accélérée fait le plus grand éloge à MM. les entrepreneurs qui les ont si bien conduits à bonne fin.

Les galeries 4, 6 et 8, comme nous l'avons expliqué au début dans l'énumération de la coupe transversale, sont les chemins circulaires qui séparent plusieurs expositions de différents produits, et qui toutes ont les mêmes dimensions, 5 mètres de largeur, et la même conception dans leurs détails.

Les fermes de ces galeries se composent d'arcs sûrbaissés en forme de tube et en fonte; la flèche de ces arcs est de 20 centimètres, la corde ou portée libre est de 4 mètres 75 centimètres; la hauteur des arcs à la clef est de 35 centimètres, et de 21 centimètres aux naissances. Le rayon de l'arc de l'intrados est de 15 mètres 725 millimètres, et celui de l'extrados est de 8 mètres 125 millimètres; la distance d'axe en axe des parois du tube est de 195 millimètres, et l'épaisseur des parois est de 20 millimètres.

Les extrémités des fermes reposent sur les talons des chapiteaux de colonnes formant piliers, et s'assemblent avec ces dernières au moyen de boulons en fer.

La distance d'axe en axe des fermes est variable, vu leur position, par rapport au plan, dans les parties courbes; dans les parties droites, cette distance est de 7 mètres 50; dans les autres, elle varie de 5 mètres 13 à 3 mètres 85.

Ces galeries sont éclairées par deux petits appentis en vitrage, dont la partie supérieure est fixée sur les sablières placées au droit des colonnes et dépendant des fermes des galeries voisines.

La partie inférieure du vitrage vient s'ajuster sur des cornières, à angle obtus, de $\frac{60 \times 62}{6}$, bordant les parties supérieures des parois verticales d'un chéneau en tôle de 6 millimètres, placé sur l'axe en fonte ou ferme des galeries.

Les deux parois verticales du chéneau ont 300 millimètres de hauteur, et s'assemblent, au moyen de cornières de $\frac{50 \times 60}{65}$, avec une tôle horizontale, également de 6 millimètres, et formant le fond du chéneau. La largeur, prise d'axe en axe des parois, est de 600 millimètres; l'intérieur est, comme dans toutes les constructions de ce genre, garni en zinc, avec pentes pour l'écoulement des eaux pluviales. Ce chéneau, au plan, est cintré suivant la courbe de la galerie où il se trouve placé par rapport au plan d'ensemble.

Sous ce chéneau est une sablière en fer, à double I, de 22 centimètres de hauteur, dont les extrémités sont fixées au moyen d'équerres et de boulons sur les arcs en fonte.

Les eaux pluviales sont déversées par le chéneau dans l'axe en fonte, qui, par sa forme cintrée, facilite leur écoulement dans les colonnes placées aux extrémités; colonnes qui sont creuses, et disposées pour ce sujet.

La galerie nº 4 (la plus grande) mesure environ 940 mètres de développement; celle nº 6 mesure 763 mètres, et, enfin, la galerie nº 8 mesure 587 mètres.

Les galeries nº 5 et nº 7 sont, comme détails de construction, exactement semblables.

Ces galeries ont, comme largeur, 23 mètres, mesurés d'axe en axe, des piliers aux colonnes en fonte qui leur servent d'appui, et 12 mètres 39 centimètres de hauteur, du sol au faîtage des lanterneaux placés au-dessus.

Les fermes de ces galeries sont du système Polonceaux, c'est-à-dire avec contre-fiches en fonte, en forme de bielles, et armatures en fer. (Entraits, sous-tendeurs, aiguilles de suspension, etc.)

Les fermes de la galerie nº 5 se composent chacune comme il suit:

1º Deux arbalétriers en fer, à double I, larges ailes de 200 × 90, réunis au faîtage par un sabot en fonte disposé de manière à recevoir aussi la panne faîtière.

2º Deux contre-fiches en fonte, en forme de bielles, renforcées vers leur milieu, et ajustées, à leur partie supérieure, avec l'arbalétrier, au moyen de plaques, en tôle découpée, formant chape. La partie inférieure de la bielle, qui est normale à l'arbalétrier, est ajustée avec les extrémités des armatures, qui convergent en ce point au moyen de fortes plaques de tôle découpées suivant les angles que forment entre elles ces diverses armatures. En ce point, toutes les extrémités des armatures portent un trou renflé qui se place entre les deux plaques du bas des bielles, et qui se fixent avec ces dernières au moyen de boulons ayant des diamètres correspondant à leurs armatures respectives.

3º Deux parties d'entrait horizontal, entre les parties inférieures des contre-fiches, en fer rond de 40 millimètres de diamètre, réunies au poinçon par un écrou ou moufle de tension, disposé, ainsi que les deux parties d'entrait correspondantes, avec une partie filetée à droite, et l'autre à gauche. Cette pièce sert à régler l'écartement des points inférieurs des arbalétriers, et l'effet des tirants est de s'opposer à la poussée horizontale transmise par la pression d'une demi-partie du toit sur l'autre, et réciproquement.

4º Deux parties de sous-tendeurs inférieurs, en fer rond de 54 millimètres de diamètre; une des extrémités se fixe au groupe d'assemblage du bas des bielles, et l'autre sur l'arbalétrier, par l'intermédiaire d'une pièce spéciale formant chape, de manière à ce que l'extrémité du sous-tendeur, étant taraudée et portant un écrou, puisse se prêter aux mouvements de variation que peut nécessiter une cause quelconque dans l'exécution ou la pose des travaux.

5º Deux parties de sous-tendeurs supérieurs combinés exactement comme les précédents, mais d'un diamètre inférieur, et de 36 millimètres.

6º Une aiguille de suspension, s'adaptant au sabot de faîtage, soulage le poids de l'entrait, et maintient celui-ci dans une position horizontale. La partie inférieure est taraudée, et porte un écrou qui maintient l'entrait dans la position que nous venons de décrire.

Comme dans les travaux du même genre, les boulons correspondant aux armatures sont de même diamètre que ces derniers.

Les sous-tendeurs, supérieurs et inférieurs, s'opposent, par leur disposition et leur résistance, à la flexion des arbalétriers sous l'influence de la charge, qui tend à les déformer.

Les fermes sont entretoisées par sept cours de pannes de chacune 4 mètres 86 centimètres de longueur, et en fer à double I, larges ailes de 120 × 70.

Au droit des piliers est une sablière en fer à double I, larges ailes de 220 × 93.

C'est sur ces pièces que viennent s'ajuster les parties supérieures des petits chevrons en fer à T simple, formant la char-

pente des parties vitrées au-dessus des passages circulaires des galeries 4, 6 et 8.

Au-dessus des galeries 5 et 7 est un lanterneau couvert en zinc et surélevé de manière à laisser des parties verticales assez spacieuses pour l'aération de la partie intérieure.

De chaque côté du lanterneau, qui mesure environ 5 mètres 83 centimètres, sont deux parties vitrées qui éclairent l'intérieur. Entre ces parties vitrées et les sablières inférieures, le reste du toit est, comme le lanterneau, voligé et couvert en zinc.

Les parties verticales ménagées de chaque côté du lanterneau sont disposées en forme de châssis en persiennes, dont les lames sont en tôle; ces côtés latéraux, ainsi disposés, ont 1 mètre 50 de hauteur, compris les sablières inférieures et supérieures qui forment les raccords avec la toiture.

Les chevrons des parties vitrées de chaque côté du lanterneau sont fixés sur des cornières, formant pannes, placées au droit des pannes des fermes, et maintenues au-dessus de ces dernières au moyen de petits supports en fonte, en forme de tasseaux. Les chevrons de ces vitrages sont en fer à T simple de 46×50.

Sur la panne faîtière et au droit des fermes du comble sont des supports en fonte, en forme de balustres, qui maintiennent le faîtage des fermes du lanterneau, et empêchent la poussée horizontale.

Les arbalétriers des fermes du lanterneau sont en fer, à double I, de 80×55, ainsi que la panne faîtière. Sur ces pièces sont fixés des tasseaux en bois, sur lesquels sont clouées les voliges destinées à recevoir le zinc. Parallèlement au faîtage, et de chaque côté des fermes, sont de petites gouttières en zinc, en forme de chéneau, qui reçoivent les eaux du lanterneau, pour les déverser dans des tuyaux placés au droit des fermes, et qui ont la hauteur des châssis en persiennes.

Comme nous l'avons dit, la galerie n° 7 est en tout semblable comme détails d'ajustement; quelques dimensions, dans les échantillons de fer, ont reçu seules de légères modifications.

Les piliers ou colonnes en fonte qui supportent ces toitures sont creuses, pour former tuyaux de descente, comme l'indique la description des galeries 4, 6, 8; ces colonnes ont 250 millimètres de diamètre, sont creuses, et d'une hauteur de 7 mètres 75 centimètres. La partie supérieure porte, à environ 6 mètres 23 de hauteur, un chapiteau au-dessus duquel le fût de la colonne est carré, afin de faciliter l'assemblage des consoles en fonte qui viennent s'y fixer. Ces consoles relient les sablières et les arbalétriers avec lesdites colonnes.

Les dimensions de la galerie n° 5 sont, comme développé approximatif, environ 850 mètres. La galerie n° 7, au contraire, ne mesure que 675 mètres (suivant l'axe).

La galerie n° 9 est un appentis adossé au mur en maçonnerie de la galerie des Beaux-Arts (n° 10).

Les fermes se composent d'arbalétriers en fer à double T, comme ceux des galeries n°s 5 et 7, dont une extrémité est à scellement, et l'autre, celle inférieure, repose sur une console en fonte qui, par ce moyen, relie cet arbalétrier aux colonnes en fonte formant supports. Cette galerie mesure environ 553 mètres de développement, et a 6 mètres de largeur de l'axe des colonnes à l'axe du mur; la pente du toit est la même que celle de la galerie voisine n° 7. La partie inférieure de l'appentis est voligée et couverte en zinc; la portée supérieure est vitrée en forme de lanterneau surélevé.

Cette construction, dans ses détails d'assemblage, est la même que celle des galeries précédentes.

Les trois dernières galeries centrales, sous les n°s 10, 11 et 12, ont été construites, comme on le sait, par M. Eiffel.

La galerie n° 10 (Beaux-Arts), a ses fermes construites d'une manière analogue à celles des galeries 5 et 7.

Cette charpente est placée au-dessus de deux murs en maçonnerie, formant la clôture de la galerie; la distance d'axe en axe des murs, qui ont 50 centimètres d'épaisseur, est de 15 mètres. Les arbalétriers en fer, larges ailes de 160 millimètres de hauteur, reposent dans des sabots en fonte qui épousent leur profil transversal, et qui eux-mêmes sont fixés sur les faîtes des murs au moyen d'ancres en fer rond scellées dans les maçonneries.

Au-dessus de cette galerie est un lanterneau vitré, éclairant l'intérieur, de 8 mètres de largeur. Les chevrons du lanterneau sont en fer, à T simple, de 54×40, et s'assemblent à leur partie supérieure sur un faîtage en fer, à T simple, de 55×60.

Des balustres en fonte placés sur les pannes et sur les fermes diminuent la portée de pannes en cornières de $\frac{60 \times 60}{8}$, sur lesquelles viennent se fixer les chevrons.

La partie inférieure du toit est voligée et couverte en zinc.

Les entraits horizontaux sont en fer rond de 38 millimètres.

Les sous-tendeurs inférieurs ont un diamètre de 47 millimètres.

Les sous-tendeurs supérieurs ont un diamètre de 30 millimètres et demi.

L'aiguille de suspension est également en fer rond, et d'un diamètre de 18 millimètres.

Les fermes sont entretoisées au moyen de sept cours de pannes en fer, à double I, de 120×70, qui se fixent sur les arbalétriers au moyen d'équerres en cornières et de boulons.

Cette galerie mesure 487 mètres de développement, et a 15 mètres de hauteur, mesurés du sol au faîte.

La galerie n° 11 n'a que 8 mètres 50 d'axe en axe des murs qui la bordent, sur environ 10 mètres de hauteur; son développement est d'environ 413 mètres.

Ces fermes n'ont qu'un tirant horizontal sans sous-tendeurs ni contre-fiches.

Un lanterneau vitré, de 4 mètres de largeur, éclaire l'intérieur de cette galerie.

Enfin la galerie n° 12, qui forme le promenoir couvert du jardin central, a 5 mètres 65 de largeur, et un développement d'environ 364 mètres.

Cette marquise se compose de fermettes en tôle mince, assemblées avec des cornières haut et bas, dont une extrémité est fixée sur un des murs de la galerie n° 11, et l'autre sur des colonnettes en fonte dont les barres sont noyées dans des socles en similimarbre.

Des pannes et des poutrelles à jour entretoisent les fermes, qui, à leur extrémité sur le jardin, reçoivent un lambrequin.

La couverture est en zinc fixé sur un parquet apparent disposé en forme de point de Hongrie. Les eaux de cette toiture s'écoulent dans un chéneau disposé le long du mur de la galerie n° 11.

Pour ce qui regarde la construction métallique, voici les renseignements principaux que nous avons cru devoir signaler comme étant les plus intéressants. Nous regrettons de nouveau de n'avoir pu joindre à nos détails descriptifs tous les dessins nécessaires pour compléter notre étude, et donner à notre aperçu plus de valeur en y joignant les formules théoriques qui ont servi de base à l'établissement du travail. Nous aurions, par ce moyen, intéressé davantage nos lecteurs par une foule de détails que nous avons été obligés de laisser passer outre pour ne pas mettre trop de confusion dans nos appréciations.

Nous allons, avant de quitter cette partie intéressante de notre travail, passer en revue les différents moyens employés par MM. les constructeurs pour le levage ou mise en place des travaux.

Bien que ce genre de travail soit plutôt une affaire de charpente qu'une question de serrurerie, il intéresse cependant notre profession à un tel point, que nous ne pouvons le laisser passer inaperçu.

Dans notre description des galeries, nous avons, et avec juste raison, placé les galeries 1, 2 et 3 au premier rang, et c'est par là aussi que nous allons commencer notre examen.

LEVAGE DES TRAVAUX.

Suivant notre appréciation, nous placerons au premier rang les échafaudages employés par la maison Cail et Cie et la Cie de Fives-Lille en participation.

Ces constructeurs n'ont reculé devant aucune dépense dans l'emploi des appareils de levage qu'ils ont construits pour les fermes de la grande nef; appareils habilement aménagés pour la très-grande activité du travail, et la sécurité des ouvriers employés.

Les figures des pages 15, 16 et 17 représentent parfaitement les formes des appareils employés, et facilitent notre description en montrant par leurs diverses dispositions l'ensemble même du travail.

La figure n° 1 montre la coupe transversale de la grande nef, et la position de l'appareil de levage.

La figure n° 2 montre la coupe longitudinale de la galerie, et celle de l'appareil dans ce sens.

La figure n° 3 montre aussi la coupe transversale de la grande nef, et indique les petits appareils qui ont servi à l'établissement des galeries adossées nos 1 et 3, plus les échafaudages volants qui ont servi à la pose des tôles, et dont nous allons examiner les détails :

MM. Cail et Cie, de Fives-Lille, ont fait établir deux échafaudages de même forme et de mêmes dimensions, permettant d'attaquer les travaux sur deux points différents à la fois.

La coupe transversale que montre la figure n° 1 représente un des échafaudages, supporté par quatre systèmes de poteaux principaux, dont l'équarrissage est de 35×35.

Ces poteaux, à différentes hauteurs, sont moisés par des pièces horizontales de 26×13.

Des échappes placées en diagonales contreventent le système, et assurent sa parfaite stabilité.

Ces poteaux, comme le montre aussi la figure n° 2, qui représente la coupe longitudinale de l'échafaudage, sont aussi contreventés dans ce sens, contreventements disposés de manière à ne pas trop obstruer la manœuvre des pièces de la charpente.

La partie supérieure de l'échafaudage est, comme on le voit, disposée en forme de plancher, ayant à peu près la forme du comble ; cette disposition avantageait doublement les ouvriers, en assurant leur sécurité, et en leur facilitant la manœuvre de toutes les différentes pièces dont l'assemblage ne pouvait se faire que sur place.

Ce plancher était composé de planches ayant, en moyenne, les dimensions courantes, de 220×40, clouées sur des tasseaux ou chéneaux placés parallèlement à la pente du toit.

Des écharpes placées dans les pièces longitudinales diminuaient leur portée, et donnaient de la rigidité à tout l'ensemble.

Chaque échafaudage était combiné de manière à s'étendre sur toute la surface d'une travée, et à permettre son complet achèvement (voir fig. 2).

Au-dessus des poteaux principaux, et en avant des formes (fig. 1 et 2), sont disposés deux cours de rails, formant une voie, sur laquelle manœuvrent avec facilité deux grues roulantes combinées d'une manière tout à fait spéciale pour le travail qu'elles ont à effectuer.

Les deux figures 1 et 2, en montrant les différentes positions de ces grues, en donnent une parfaite idée. Ces appareils se composent d'une partie en porte-à-faux ou flèche, dont l'extrémité est munie d'une poulie, et d'une autre partie faisant équilibre à cette dernière, qui mesure près de 12 mètres. Une caisse à contre-poids facilite l'équilibre de deux parties lors du levage. Indépendamment des contre-poids, des haubans ou cordages d'amarres fixent cette partie au sol.

Ces deux parties sont de plus reliées par des cordages qui, en passant par l'extrémité du tréteau vertical situé sur leur plateau, équilibrent encore leurs différents bras de levier.

Sur ces grues, et comme le montre la figure n° 2, sont placés deux treuils dont nous allons expliquer le but.

La figure n° 1 indique la manière dont les arcs des fermes étaient mis au levage. A cet effet on rapprochait les deux grues roulantes qui, en prenant ces pièces, en deux points et au moyen des treuils, les montaient à leur place.

La même figure (n° 1) montre qu'indépendamment du levage des arcs les piliers correspondants pouvaient se mettre en place.

Comme on le voit, au droit des poteaux extrêmes et à une certaine hauteur de leur position verticale sont placées des poulies P et P', sur lesquelles s'enroulent les cordes de deux treuils T et T' placés sur un plancher inférieur. Ces treuils sont munis de forts tambours sur lesquels s'enroulent les cordages employés pour le levage des piliers, dont on voit parfaitement les mouvements par leur position inclinée E et F de la figure n° 1. A l'endroit de l'amarrage sur la pièce, la corde passe dans une poulie de retour, de manière à former un mouflage qui, en détruisant une partie de l'effort à exercer sur les manivelles des treuils, allége les poids à soulever.

Des hommes placés aux manivelles des treuils peuvent donc indépendamment les uns des autres monter les deux piliers, pendant qu'une équipe spéciale s'occupe du levage de l'arc avec les grues supérieures.

On comprend donc avec quelle facilité les principales pièces d'une ferme peuvent être assemblées simultanément.

L'arc pris par les deux grues roulantes pour l'amener entre les deux piliers des fermes est désigné, sur la figure n° 1, par les lettres G et H.

Les piliers avant le montage sont amenés à pied d'œuvre; leur base est placée dans une position voisine de celle qu'elle doit occuper, et repose sur un axe de rotation ou rouleau qui est enlevé lors de l'achèvement de l'opération.

Pendant que l'on assemble les différentes pièces des fermes entre elles, les deux grues roulantes supérieures se séparent, et peuvent, en deux points différents de la travée, procéder à la mise en place des pièces longitudinales.

La figure n° 2 montre parfaitement le but des deux treuils sur les grues, en faisant voir les points des pièces où les cordages des deux treuils viennent les amarrer. Les lettres A et B montrent les deux arcs qui forment une travée en leur position respective; les lettres C et D indiquent les piliers correspondants.

Une balustrade en bois (figure n° 1) protége les hommes chargés de la manœuvre des grues roulantes.

La figure n° 1 montre les différentes dimensions de l'échafaudage dans cette position; ces dimensions sont de 7 mètres d'axe en axe des poteaux extrêmes, et 14 mètres dans la partie milieu.

La hauteur de l'échafaudage jusqu'à la position des rails des grues roulantes est de 26 mètres.

Des échelles placées en diagonale et se croisant mutuellement facilitent aux ouvriers l'ascension de l'échafaudage, et permettent de circuler dans ses parties sans trop de gêne.

L'échafaudage que nous venons de décrire, repose sur seize rouleaux métalliques en forme de galets; ces galets sont désignés, sur la figure n° 2, par les lettres K, L, M et N. Dans chaque axe des poteaux sont deux cours de rails placés sous les galets, et sur lesquels ces derniers peuvent fonctionner avec une très-grande facilité, lorsqu'il s'agit de transporter l'appareil de la travée où il se trouve à la travée suivante (travail qui s'effectuait en quelques heures).

La manœuvre que l'on employait pour effectuer cette opération était rendue très-facile par le moyen de grands leviers de 4 mètres 50 cent. de longueur, placés aux extrémités postérieures des galets et en dehors des bois.

Ces leviers étaient manœuvrés à bras, et portaient des cliquets qui venaient s'agrafer entre les dents de roues dentées en forme de rochets.

Un simple calage maintenait tout le système dans une position stable, selon les besoins du service.

Le montage des tôles ondulées, qui avaient été préalablement assemblées par panneaux de deux feuilles, se faisait au moyen de grues qui les déposaient sur le plancher de l'échafaudage.

Une équipe spéciale d'ouvriers s'occupait de leur mise en place, sans entraver le travail du personnel chargé des assemblages de toutes les autres parties.

Pour assembler les tôles entre elles et avec les couvre-joints qui terminaient les raccords de la partie annulaire, des ouvriers étaient placés simultanément au-dessus et au-dessous de la toiture; cette dernière formait, dans ce cas, un échafaudage tout établi pour ce genre de travail.

Pour les ouvriers placés au-dessous, la figure n° 3 montre le système de plancher mobile employé d'une manière très-ingénieuse.

Les différents planchers qu'indique la coupe transversale de la figure n° 3 sont fixés sur des essieux, aux extrémités desquels sont également placés des galets qui roulent entre les pannes correspondantes en s'appuyant sur les ailes horizontales des cornières inférieures, faisant, dans ce cas, l'office de rails. Ces chariots étaient ainsi parfaitement guidés et d'une assez grande simplicité.

Comme la hauteur des fermes est de 80 centimètres, cette dimension empêchait les appareils de franchir deux travées. On a obvié à cet inconvénient, en disposant les planchers sur leurs essieux, de manière que ceux-ci pussent facilement se démonter.

Ainsi, lorsque l'appareil était proche d'une ferme, on démontait le premier essieu pour le passer dans la travée suivante; une fois cette opération terminée, on avançait le plancher et on opérait de même à chaque essieu, en ayant soin de les fixer au plancher au fur à mesure que ce dernier s'avançait dans la travée suivante.

Ces petits appareils ont rendu de très-grands services, et ont beaucoup facilité les travaux de peinture sous la toiture de la grande nef.

Pour le levage des galeries latérales extérieures et intérieures, les figures n°s 2 et 3 montrent le système employé.

Des échafaudages roulant sur des rails au moyen de galets portent sur leur plancher supérieur des grues mobiles et à pivot qui, par leur fonctionnement, permettent avec facilité d'établir en leur place les différentes pièces des galeries. Les grues sont désignées sur la figure n° 3 par la lettre S, et la lettre T indique un simple treuil mobile qui sert à lever les colonnes.

Les grues à pivot placées sur les planchers de ces échafaudages avaient 12 mètres de flèche. Au moyen d'un système de poulie et d'un petit treuil spécial on réglait à volonté (par son inclinaison) la flèche de la grue, qui pouvait, par ce moyen et sans déplacement, faciliter le levage de toutes les pièces d'une travée.

La hauteur du support vertical, formant pivot, était de 5 mètres 13 cent. Une barre d'amarrage placée en diagonale et reliée à l'échafaudage contre-balançait le porte-à-faux de l'appareil.

Les poteaux principaux avaient un équarrissage de 22 × 20; les principales moises horizontales, 22×12, et les autres, 22×8. Les écharpes principales, arc-boutant, le poteau milieu, avaient 22 × 15. Le plancher était formé de madriers ordinaires de 22 × 8. Les pièces accessoires avaient 12 × 12 (montants) et 11 × 3,5 (moises horizontales).

Le treuil destiné à lever les colonnes, voire même les autres pièces, et comme le montre la coupe de la galerie extérieure n° 1, repose sur deux rails que supporte un échafaudage, dont les bois ont les mêmes dimensions que celui de la galerie n° 2.

Comme l'indique la figure, on voit que ces échafaudages sont à peu près semblables, si ce n'est que dans celui de la galerie n° 1 les parties en encorbellement des longuerines, supportant les rails, sont maintenues au moyen d'écharpes fixées aux montants verticaux, et moisées entre eux dans le sens longitudinal par d'autres pièces.

Comme dans la galerie n° 3, les autres petits échafaudages

roulants, qui permettent l'achèvement des travées, sont en bois léger.

Ces petits appareils, qui n'ont pas l'importance de leur décrit, ont cependant rendu d'éminents services par leur combinaison et par la main-d'œuvre que leur habile fonctionnement permettait d'éviter.

Système Gouin et Cie. — Le système de levage employé pour les fermes de la grande nef différait énormément des appareils que nous venons de détailler.

Les montants des fermes ou piliers, après avoir été amenés près de leur position respective, et munis d'axes de rotation que l'on enlevait après, étaient enlevés l'un après l'autre par des appareils spéciaux.

Ces appareils sont construits en charpentes, en forme de chevalets ou d'estacades, de 21 mètres de hauteur sur 11 mètres d'empatement, et 4 mètres de largeur. La partie supérieure est munie d'une poulie, et la partie inférieure d'un treuil.

Avant de faire fonctionner l'appareil, les piliers sont amenés dans une position oblique, au moyen de crics et de cales en gros bois. Le pied est amené dans la place qu'il doit occuper définitivement.

Lorsque le pilier est ainsi placé, les treuils fonctionnant lui font décrire un quart de cercle et l'amènent dans une position verticale. Ayant ainsi terminé ce premier levage, on procède, au moyen d'appareils semblables, à la mise en place du pilier voisin.

Des poulies placées à la partie supérieure des montants permettent d'entretoiser ces deux piliers par les sablières avec lesquelles ils sont fixés.

Sur la face opposée on opère de même.

Pour assembler l'arc avec les piliers ou montants, on a disposé, à environ 1 mètre au-dessous des naissances des arcs, un plancher mobile et provisoire, prenant toute la largeur de la galerie et mesurant en longueur l'espace de trois travées.

Ce plancher est composé de poutrelles à treillis en cornières, de $\frac{80 \times 80}{11}$, avec croisillons en cornières de $\frac{60 \times 60}{9}$; ces croisillons sont assemblés avec des plaques en tôle, fixées avec les cornières horizontales supérieures et inférieures. Ces poutrelles ont 1 mètre 60 centimètres de hauteur, et la distance d'axe en axe des montants des croisillons est de 1 mètre 50 centimètres.

Ces poutrelles sont au nombre de 3, et sont reliées entre elles au moyen de 20 solives pleines, en forme de poutrelles, et de 80 centimètres de hauteur. Ce plancher, supporté par des palées glissant sur des madriers en bois placés sous les longuerines de base, reçoit cinq échafaudages partiels et de différentes hauteurs, afin de faciliter les assemblages des diverses parties de l'arc.

Les pannes et autres pièces de la charpente sont mises au levage au moyen de chèvres.

Ce système d'échafaudage est double; le levage part d'une travée et s'étend à droite et à gauche. Il faut donc le double des accessoires cités plus haut pour opérer le travail. C'est ce qui, du reste, a été observé à l'exécution et a nécessité l'emploi de :

1° Quatre estacades ou tréteaux pour le levage des montants ou piliers;

2° Deux planchers métalliques de même construction que le détail ci-dessus, et composés par suite, chacun, de 3 poutrelles et 20 solives;

3° Quatre palées inférieures supportant les planchers;

4° Dix petits échafaudages placés sur les planchers métalliques, pour l'assemblage des pièces des arcs et de la toiture;

5° Quatre grandes chèvres servant à lever les pièces longitudinales.

Ces pièces, malgré leur complication, ont cependant donné des résultats assez satisfaisants.

Leur prix d'établissement était moins dispendieux que les échafaudages de la maison Cail et Cie; mais le levage se faisait un peu moins vite, ce qui pouvait amener une certaine compensation entre les deux systèmes.

Le levage des galeries latérales s'est fait avec les appareils ordinaires pour ce genre de travail.

Entreprise de M. Joret. — Le lot adjugé à M. Henri Joret ne se composait, comme nous l'avons expliqué, que de 12 travées sur les 88 existantes. Il n'est pas étonnant que, dans de semblables conditions, le constructeur n'ait pas cherché à établir des appareils de levage de l'importance de ceux décrits; car, dans tous les travaux, il faut que l'outillage employé ait ses conséquences par ses rapports. M. Joret a cependant combiné sa manière d'opérer de façon à satisfaire à toutes les conditions qui lui étaient imposées.

Les engins employés pour le levage étaient combinés de manière à former trois groupes distincts de manœuvre.

La pièce importante était le grand échafaudage, monté simplement sur huit roues en fonte, formant galets et roulant sur quatre files de rails parallèles, disposés pour cet effet dans la partie centrale de la grande nef.

Cet échafaudage se composait, comme à peu près les appareils analogues, de poteaux verticaux, entretoisés par des moises et des écharpes disposées en diagonale, afin de maintenir le roulement.

Cet échafaudage, destiné particulièrement au levage des grands piliers en tôle des fermes, portait à sa partie supérieure, et un peu au-dessous de la naissance des arcs, une plate-forme combinée en plancher, occupant tout l'intervalle entre les piliers, et portant de plus trois chèvres armées de treuils ordinaires. Cette plate-forme ou plancher mesure 8 mètres de largeur, et porte à sa partie inférieure (de chaque côté) deux treuils doubles, destinés à opérer simultanément la mise en place des piliers de droite et de gauche qui forment les montants d'une ferme.

Ces deux piliers sont, comme dans le système Gouin et Cie, amenés préalablement dans la position qu'ils doivent occuper, et sont disposés avec une certaine inclinaison, obtenue au moyen de fortes cales en bois placées sous l'extrémité de ces pièces que l'on soulevait au moyen de crics.

Pour opérer le levage, on plaçait un palan en une position convenable du pilier, et correspondant avec une poulie disposée à la partie supérieure de la plate-forme. De là, le brin conducteur descendait verticalement pour s'enrouler sur les tambours des treuils inférieurs.

On pouvait donc, comme nous le disons plus haut, lever deux piliers à la fois.

Or, pendant ce laps de temps, les trois chèvres placées au-dessus de la plate-forme opéraient la mise en place de l'arc, que l'on assemblait immédiatement avec les grands piliers en tôle.

Derrière cet échafaudage, fonctionnaient deux grandes grues d'environ 27 mètres de hauteur, et chargées spécialement d'opérer le levage des pièces longitudinales, c'est-à-dire des pannes et sablières formant le remplissage des travées.

Ces grues étaient composées en charpente, en forme d'estacades ou palées, montées sur rouleaux en métal, afin d'opérer leur déplacement avec une très-grande facilité; leur partie supérieure portait deux poulies, disposées aux extrémités d'une armature horizontale, et permettant de prendre les pièces en plusieurs positions, suivant leur placement.

Ces grues commençaient par lever la panne faîtière, puis chacune d'elles s'écartait à droite et à gauche, pour achever le montage des pannes et sablières.

Indépendamment de ces appareils, un autre échaufaudage d'une très-grande légèreté, et combiné, lui aussi, pour un travail spécial, les suivait immédiatement et permettait de faire l'assemblage des tôles ondulées de la couverture. La partie supérieure de cet échafaudage était disposée en forme de plate-forme et en gradins épousant la courbe du toit, de manière à placer les ouvriers à hauteur convenable en tous points, en offrant continuellement à leurs pas des surfaces horizontales.

Pour nous résumer, l'ensemble du travail présentait donc trois groupes bien distincts :

1° Le premier était le levage des fermes avec leurs montants ou piliers.

2° Le second consistait dans le levage des pièces longitudinales des travées, c'est-à-dire pannes et sablières.

3° Enfin, la pose de la couverture en tôle ondulée.

Ces trois opérations s'effectuaient avec les trois dispositions d'appareils distincts que nous avons examinés.

Ces appareils, d'une très-grande simplicité, fonctionnaient avec une très-grande rapidité, et ont permis au constructeur non-seulement de remplir ses engagements, mais encore d'arriver quelques jours en avance de l'époque rigoureusement fixée pour le complet achèvement.

Le premier échafaudage, qui servait aux pièces principales des fermes, ne pesait pas plus de 60 à 70 tonnes, et pouvait, au moyen de 12 à 15 hommes, se transporter d'une travée à l'autre (15 mètres environ) en une demi-heure à trois quarts d'heure.

Les deux grues qui faisaient le levage des pièces secondaires, pannes et sablières, pouvaient facilement se manœuvrer avec seulement six ou sept hommes.

Enfin, l'échafaudage de couverture ne demandait guère que quelques instants pour changer de position; son poids n'excédait pas 50 tonnes.

GALERIES INTÉRIEURES.

Maison Vᵉ Joly et fils, à Argenteuil. — Cette maison de constructions, qui a exécuté la moitié des galeries de 4 à 9 (côté de l'avenue de Labourdonnaye), a opéré la mise en place des travaux qui lui incombaient au moyen de grues roulantes, en forme d'échafaudages, pour les galeries 5 et 7 surtout.

Chaque échafaudage se composait de poteaux verticaux, portant, à leur partie supérieure, un plancher en forme de plate-forme. Les poteaux étaient montés sur roues en fonte, afin de faciliter le déplacement de l'appareil, et, de plus, étaient contreventés au moyen de moises et d'écharpes.

La distance, d'axe en axe, des rails placés sous les roues correspondant aux poteaux, était de 11 mètres 50; la hauteur de l'échafaudage arrivait un peu au-dessous de la naissance des fermes, et mesurait environ 7 mètres 50 jusqu'à la plate-forme, qui elle-même avait 20 mètres 50 centimètres de longueur. La distance, d'axe en axe, des roues, dans le sens longitudinal, était de 5 mètres 50, et la longueur de l'échafaudage de 7 mètres.

Un léger échafaudage était placé sur le plancher, et permettait d'arriver au faîte des fermes.

Deux grues roulantes, montées également sur la plate-forme, complétaient l'appareil. Ces grues étaient distantes de 11 mètres 50, mesuraient 3 mètres 70 de hauteur, et avaient 3 mètres 10 de longueur, sur 1 mètre 30 de largeur. Les treuils de ces grues avaient doubles manivelles; les flèches étaient en bois, et armées de tirants en fer travaillant à la traction.

Les arbalétriers, isolés, étaient montés séparément par chacune des petites grues roulantes, et l'assemblage entre eux et avec les colonnes, ainsi que les tirants et accessoires, se faisait immédiatemont après, et sur place.

Pour le levage des chemins circulaires 4, 6 et 9, un même système d'échafaudage a été employé, mais plus en petit. Sur la plate-forme de l'appareil était installé un treuil, qui dressait les colonnes et montait les fermes ensemble. Ces appareils ont rendu d'éminents services, et n'ont pas peu contribué à la très-grande activité du travail. Il fallait aussi des conditions spéciales, par la conséquence même de l'entreprise, pour l'établissement de semblables engins, dont les prix ont dû être assez élevés.

Maison Rigolet. — L'entreprise Rigolet comprenait la série de travaux formant le complément du lot de la maison Joly, d'Argenteuil, c'est-à-dire des galeries 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

Le levage des travaux de M. Rigolet s'est fait d'une manière assez économique, par la manière dont on a su s'organiser pour faire face à toutes les exigences du travail.

Disons, d'abord, que certaines précautions préliminaires avaient été prises pour éviter sur le chantier la moindre refaçon. Pour atteindre ce but, toutes les pièces des travées, ainsi que les fermes, avaient déjà subi un montage à l'usine.

A leur arrivée sur place, on plaçait toutes les différentes pièces sur des wagonnets, qui, poussés à bras sur un chemin de fer disposé à ce sujet, facilitaient le bordage, et permettaient d'amener toutes ces pièces jusqu'à pied d'œuvre.

Les fermes, montées en entier, et à plat, sur des tréteaux les élevant du sol, étaient prises en grand par deux chèvres de 13 à 14 mètres de hauteur, qui les plaçaient sur les colonnes en fonte qui devaient les recevoir. Ces colonnes étaient elles-

mêmes redressées au moyen d'appareils très-ordinaires, et dont nous croyons inutile de donner les détails, qui sont ceux de tous les appareils journellement employés.

Pour ce qui concernait les différentes pièces formant le remplissage des travées et entretoisant les fermes, telles que pannes, châssis, lanterneaux, etc., toutes ces pièces ont été mises au levage au moyen de palans d'une force assez légère, et amarrées d'avance aux fermes.

On voit donc que ce levage, bien que tout à fait ordinaire, n'en est pas moins remarquable aux différents points de vue de bonnes conditions de l'économie et de la célérité.

M. Rigolet est, du reste, aussi le constructeur du phare établi dans le jardin public; phare dont nous avons une lithographie dans chacun de nos fascicules, et dont nous vous donnons une description détaillée.

Cette maison, qui rivalise avec nos premières usines de constructions métalliques, est appelée à donner une bonne renommée aux produits français de cette branche d'industrie.

Entreprise de M. Eiffel, constructeur, à Levallois-Perret.— M. Eiffel avait à construire et à effectuer la mise en place des travaux concernant les galeries 10, 11 et 12. Ces travaux, quoique très-simples, ont présenté, dans la question du levage, de grandes difficultés.

On ne pouvait employer ni chèvres ordinaires, faute de points d'appuis, ni échafaudages roulants, à cause des murs de séparation en maçonnerie, qui n'étaient percés que de petites baies. Le peu de largeur des murs, et leur forme annulaire, ne pouvaient non plus permettre de placer des chariots roulants sur leur surface.

M. Eiffel a obvié à tous ces inconvénients en employant une chèvre montée sur chariot roulant, et ayant la forme d'une sonnette, haute de 16 mètres. Lorsqu'il fallait passer sous les portes, on culbutait tout l'appareil, que l'on était obligé de redresser ensuite.

Le moyen n'était pas nouveau; mais, malgré tout, M. Eiffel est encore parvenu à livrer son travail avant le délai accordé.

Le montage de la petite galerie et de la marquise était tellement ordinaire, et offrait si peu de particularités, que nous croyons devoir nous abstenir de vous donner des détails ennuyeux.

M. Eiffel n'avait pas, d'ailleurs, besoin de ces faibles travaux pour assurer la recommandation de son nom et la bonne exécution de ses travaux, sa réputation étant depuis longtemps accréditée par des ouvrages bien plus remarquables.

Voilà donc le résumé de nos appréciations devant cette œuvre remarquable. On doit comprendre de quelle utilité aurait été pour nous la possession des croquis nécessaires à notre description, et quelle extension nous aurions pu donner à notre travail.

QUESTIONS SOCIALES

« Un peuple peut rarement, quand il est « pauvre, connaître d'autre condition que celle « de la servitude; il ne peut avoir l'enthou- « siasme de la liberté quand il n'a rien à dé- « fendre, quand il lutte sans cesse contre le « besoin, et qu'une inégalité monstrueuse des « rangs et des fortunes ne lui fait connaître « dans les lots de la vie d'autre partage que « l'abjection et l'orgueil, que la misère et le « luxe. » (*Assemblée nationale*, 1789.)

La question la plus importante, et sans contredit la plus grave à traiter dans notre rapport, est la question sociale au point de vue des besoins et aspirations des classes industrielles en général.

Cette question renferme des difficultés bien graves, et ne peut être approfondie sans ménager bien des susceptibilités qu'il faut combattre sans les froisser.

Chaque profession examine, à son point de vue, ses besoins capitaux, et cependant toutes ces professions, dans les besoins divers qu'elles étudient, convergent au même point.

A part quelques réformes administratives, et qui se rattachent spécialement à la branche d'industrie examinée, les aspirations et les besoins moraux sont tous les mêmes. Et, en effet, s'appuyant tous sur les mêmes causes, la source d'où partent toutes les calamités qui accablent la classe ouvrière étant la même, comment pourrait-il en être différemment?

L'industrie, comme toutes les autres branches du travail, a ses héros, ses hommes illustres; la science, ses prolétaires, ses martyrs même.

Tout homme qui travaille doit gagner non-seulement de quoi subvenir à ses premières nécessités, mais encore ce qui est utile à sa famille, afin de pouvoir l'élever honorablement sans avoir recours à la bienfaisance, quelle que soit la forme sous laquelle elle se présente.

Un père de famille ne spéculerait pas sur le produit du travail de ses jeunes enfants, si la rétribution du salaire était en rapport avec les besoins de l'ouvrier, et si l'éducation qui doit ennoblir l'esprit de l'enfance n'était pas si négligée.

Quand l'homme, de bonne heure, apprend à envisager sa profession sous son aspect véritable, il conçoit mieux l'utilité des métiers, et, en les relevant, il sait en tirer d'immenses et légitimes avantages.

L'instruction gratuite et obligatoire a souvent été examinée; nous ne pouvons que nous associer aux efforts des penseurs éminents qui l'ont patronnée de tout leur pouvoir.

Quand on considère sérieusement la route qui est tracée au travailleur, et qu'il doit parcourir, quand on le suit à travers les aspérités de sa vie hérissée d'obstacles sans nombre, quand on regarde de près toutes les difficultés qu'il a à vaincre, on frémit en songeant à la tâche qui lui incombe pour éliminer les résistances, et sortir vainqueur de la lutte en restant toujours honnête homme et artisan laborieux.

Turgot a dit : « Le soulagement des hommes souffrants est le devoir de tous et l'affaire de tous. »

Nous ne voulons pas traiter à fond ces importantes questions,

nos connaissances pratiques ne nous permettant pas d'indiquer à qui de droit la marche à suivre; mais nous comprenons la grande portée de ce sujet, et nous voulons essayer, sans froisser qui que ce soit, de nous faire l'écho de nos nombreux collègues.

La société qui aura pour base et pour principes la paix, le travail, la liberté et le crédit, sera une société bénie de tous.

Nous remarquons avec plaisir que beaucoup d'industriels ont cherché à créer le bien-être parmi les soldats du travail, qui, en somme, coopèrent chaque jour à illustrer leurs noms, et à former leurs capitaux.

Beaucoup d'établissements et d'institutions ont exposé des types d'habitations où on a cherché à satisfaire à tous les principaux besoins de l'artisan, en se conformant aux lois de l'hygiène.

L'Empereur lui-même a pris l'initiative, et n'a pas cessé d'encourager l'esprit coopératif des sociétés ouvrières. Les classes laborieuses lui sauront gré de cette initiative si louable, et cette reconnaissance d'un peuple de travailleurs avec la récompense que le Jury a su lui décerner devront, pour le chef de l'État, être un doux souvenir.

Ces études et ces moyens nous ont paru offrir beaucoup d'avantages pour les usines ou fabriques isolées des grands centres de population; ces établissements offrent à leurs ouvriers des logements à peu de frais, et ces logements groupés avec art constituent de vrais cités ouvrières, sans en avoir toutes les exigences ni les inconvénients.

Cela est parfait pour les localités où les travailleurs sont groupés en ateliers spéciaux; mais pour la capitale, par exemple, ces moyens ne nous semblent pas offrir tous les avantages désirables.

Dans tous les carrefours, dans toutes les nouvelles voies ouvertes à la circulation, le luxe des constructions actuelles élevées à Paris ne permet plus à l'ouvrier de se loger.

Les habitations que l'on a l'intention de créer, en dehors du périmètre de la ville de la grande famille ouvrière, pour le bien-être du travailleur, n'atteindraient pas, selon nous, le but que l'on s'est proposé; car par là on cherche, et nous critiquons ce projet, à éloigner les classes ouvrières de la capitale, et, pour y arriver, il faudrait faire aussi émigrer les usines, et par là enlever à la grande cité son aspect imposant et son armée de travailleurs, qui font de la capitale de la France un des premiers établissements manufacturiers du globe.

Admettons que l'on ne veuille (et avec juste raison) priver Paris de ces foyers d'industrie qui aident au commerce et à l'accroissement des capitaux de la ville; on voit que l'ouvrier qui logerait en dehors de la cité ne serait plus à proximité de son travail.

Qu'on nous pardonne notre critique : nous n'avons pas le droit de contester la régularité des lignes d'habitations princières qui aident à l'ornementation et à la beauté du nouveau Paris; mais qu'il nous soit permis de ne pas approuver les moyens que l'on emploie pour en faire partir l'artisan.

Il est à peu près impossible à un ouvrier gagnant en moyenne 4 fr. à 4 fr. 75 c. environ de subvenir à ses dépenses et à celles de sa famille. Nous pourrions citer des chiffres et des détails à l'appui de nos assertions; ces chiffres et ces détails ont été déjà bien des fois énumérés, et nous leur laissons tenir la place qu'ils ont occupée dans d'autres débats.

Le salaire de l'ouvrier, vu ses besoins et principalement dans notre profession, est donc insuffisant.

M. Berryer, plaidant en 1845 la cause des ouvriers charpentiers, s'exprimait ainsi, aux applaudissements de l'assemblée :

« Quand le prix des substances augmente, quand l'embellis-
« sement continuel des maisons produit nécessairement l'aug-
« mentation des loyers; quand l'ouvrier ne peut plus se loger à
« des prix minimes; quand il est obligé de prendre sa part de
« ce mouvement général, d'en profiter, mais aussi de le subir,
« de payer ses habitations, ses aliments, ses vêtements plus
« cher, vous ne voulez pas qu'il trouve son salaire insuffisant
« et qu'il réclame quoi? Une misérable augmentation pour les
« sueurs de son travail.

« Quand le génie de mon pays fait créer tant de prodiges,
« quand la vapeur s'apprête à sillonner la France en tous sens,
« quand les efforts de la mécanique se multiplient, quand
« l'âme de la patrie s'en va, pour ainsi dire, féconder
« toutes les branches du commerce, de la science et de l'in-
« dustrie, en communiquant à toutes les veines sociales une
« circulation universelle, quand de magnifiques monuments
« s'élèvent de toutes parts, vous ne voudriez pas que les
« braves ouvriers, sans lesquels toutes ces grandes choses
« dont vous jouissez ne se feraient point, recueillent à leur
« tour les fruits de leurs travaux, participent au progrès qu'ils
« ont réalisés, aient l'espoir d'être plus heureux, eux aussi? »

Cette situation faite à l'ouvrier, quoique antérieure à notre époque de quelques années, est cependant celle du moment, et nous ne craignons pas d'en reproduire le tableau, car c'est la meilleure argumentation dont nous puissions nous servir.

En favorisant l'artisan, en l'aidant dans ses besoins, la civilisation aura fait un nouveau pas vers le progrès, et, rapetissée par la main de l'homme, l'œuvre de Dieu reprendra sa grandeur primitive et son vrai nom : humanité.

La concurrence étrangère, qui fait de rapides progrès et qui prend journellement une extension de plus en plus croissante, ne sera plus à redouter lorsque la liberté du travail aura été hautement proclamée; car, à cet appel, tous se lèveront pour l'acclamer et y répondre.

Nous nous posons comme ennemis des grèves et de tous ces moyens peu rationnels et violents employés pour faire valoir les droits de l'ouvrier. Réunissons nos efforts pour éviter ces fâcheux désastres, dont les calamités qui en résultent retombent toujours sur les plus faibles.

Pour prévenir de semblables effets, nous dirons d'abord avec regret que notre profession est en retard sur les autres branches d'industrie, comme sociétés de secours mutuels et comme sociétés de métier.

Nous appelons sur ce sujet l'attention de la Commission, qui nous a témoigné tant de gratitude pour intercéder auprès du gouvernement en notre faveur; qu'il soit accordé aux classes laborieuses le droit de se réunir sous la présidence de collègues éclairés qui pourraient renseigner leurs camarades.

Que le droit de réunion soit accordé, et ce sera le premier pas que l'ouvrier fera pour aider à son bien-être et arriver à discuter ses intérêts.

Le phare qui doit guider le travailleur, est celui de la liberté s'appuyant sur les principes de 89, base de notre constitution.

L'industrie favorisée par l'association, étant démocratique, prendra seule l'essor qui tend journellement à progresser.

Nous demandons que la loi nous fasse une part un peu plus large, tout en ne prétendant pas nous en écarter; nous demandons, au contraire, à nous mettre sous sa protection.

La liberté, en secondant l'ouvrier, lui permettra de discuter ses droits, et lui facilitera les moyens de se rapprocher utilement de son patron.

Qu'il soit accordé à l'artisan les droits légitimes auxquels il prétend, et on aura dans de bons ouvriers de bons citoyens; la France alors lèvera toujours haut la tête, aussi bien sur le champ clos de l'industrie que sur celui des batailles.

Le taux de la journée du serrurier en bâtiment n'est pas en rapport avec les obligations qu'il a à remplir, et une amélioration est nécessaire en sa faveur.

Nous ne pouvons pas fixer un chiffre pour la rémunération du travail; mais nous demandons, en principe, que le taux du salaire soit élevé à sa juste valeur, c'est-à-dire à celle du travail, et ne puisse jamais s'abaisser au-dessous d'une limite qui, pour tous, sera une garantie et pour aucun un préjudice; nous demandons la justice et non l'arbitraire.

Plusieurs causes entravent l'amélioration des classes ouvrières et grèvent l'artisan de lourdes charges, outre la faiblesse de son salaire.

L'abolition des octrois sur le combustible et sur les denrées alimentaires serait un bienfait pour tous.

La suppression du livret améliorerait en outre la position du travailleur. Lorsqu'un ouvrier est renvoyé par son patron, il est obligé de faire mettre son livret en règle à son atelier et au commissariat du quartier. Une cause quelconque peut entraver ses démarches, et comme l'ouvrier ne peut entrer dans un autre atelier sans que son livret soit régulier, on comprend la perte de temps qu'il a généralement à subir.

Nous abordons une autre grave question : nous voulons parler du marchandage ou travail à forfait, que nous condamnons de tout notre pouvoir. La concurrence au travail, c'est le travail mis à l'enchère.

Si on reproche aux patrons de s'enrichir aux dépens de l'ouvrier (comme rétribution de salaire), il nous semble bien plus illégal qu'un ouvrier agisse de même envers ses collègues.

Aux patrons nous tiendrons compte de leurs capitaux mis en jeu et des obligations journalières qu'ils ont à remplir, voire même l'administration et la direction du travail manuel.

Le marchandage nous paraît une mauvaise organisation, et nous donnerons plusieurs raisons à l'appui de nos assertions.

Ne serait-il pas plus juste pour l'ouvrier d'avoir un salaire stable sur lequel il puisse compter, que d'encourir la chance des résultats du travail manuel établi souvent dans de fâcheuses conditions? que chacun soit rétribué suivant son mérite, rien de plus juste.

Quelle doit être, en effet, la conséquence d'un travail, de son ensemble même, lorsqu'il est entrepris dans des conditions que l'ouvrier croit défavorables en en commençant l'exécution? il doit être peu encouragé, le travail lui-même en souffre, et, souvent accompli imparfaitement, il retombe à la charge des patrons responsables envers le client.

La fraternité est un sentiment exceptionnel et rare; il faut en chercher tous les moyens possibles pour en faire comprendre la portée à tous.

Une autre grave question à traiter, c'est celle des adjudications.

A ce sujet, en nous mettant de nouveau sous le patronage des membres de la Commission, nous appelons son attention sur ce mode de préparer le travail et sur la gravité des résultats, en lui faisant comprendre pourquoi les patrons et les ouvriers sont si souvent en désaccord sur le prix de la main-d'œuvre, et pourquoi ces derniers en sont presque toujours victimes.

Là, pour nous, est un des points capitaux; là, notre tâche est plus difficile, et cependant nous espérons la mener à bonne fin.

Il est déplorable, depuis quelque temps, dans notre branche d'industrie surtout, de voir la manière dont la plupart des travaux s'exécutent, et comment ils sont mis à la disposition des constructeurs.

Quand une adjudication a lieu, quand on connaît les tarifs et les charges qui incombent aux chefs industriels, on ne peut comprendre les chiffres exorbitants et exagérés des rabais consentis.

Quand des entrepreneurs viennent faire des rabais de 25, 30 et 35 pour cent, comment veut-on que l'ouvrier puisse avoir sa quote-part?

Le prix des matières premières est connu de tous; les frais de maison, d'octroi, de transport et d'établissement du travail ne sont des mystères pour personne. De plus, il faut que le capital ne soit pas grevé, et chacun en comprend le motif; c'est donc sur la main-d'œuvre que doit porter la spéculation dans un travail organisé dans de si fâcheuses conditions.

En présence de la gravité de ces faits, le Gouvernement, qui fait tous ses efforts pour l'amélioration du sort des classes industrielles et qui a droit à tous nos remercîments, aura soin, nous l'espérons, de prendre le parti du faible et de mettre l'artisan à l'abri des conséquences de semblables méthodes.

Une réforme sous le rapport de l'époque de la distribution des salaires serait à désirer. On a déjà cherché à faire comprendre que la paye fixée le premier samedi de chaque mois, c'est-à-dire environ à cinq semaines d'intervalle, était peu en rapport avec les besoins journaliers de l'ouvrier. On a même essayé de faire comprendre que par cet intervalle, lorsque la paye tombait les 6 ou 7 du mois suivant, cette retenue faite au travailleur était une avance que celui-ci faisait à son patron.

Nous croyons exprimer les vœux de notre profession en disant que la paye des salaires tous les quinze jours satisferait bien mieux toutes les exigences; car la paye de cinq semaines, voire même celle de quatre semaines, oblige le patron à remettre, à la fin de la première quinzaine, à l'ouvrier un à-compte sur son avoir. Or cet à-compte, étant très-restreint, se trouve promptement dissipé pour les besoins du ménage, et, la paye arrivant, l'ouvrier touche une somme déjà amoindrie par l'à-compte et qui n'est plus en rapport avec les obligations que lui imposent les besoins des siens.

Depuis quelque temps, plusieurs sociétés d'assurances sont établies au profit des patrons et au préjudice du travailleur.

Ces sociétés ne satisfont pas entièrement aux besoins de l'ouvrier, sur le labeur de qui on prélève l'impôt forcé, et nous

aimons à croire que si le Gouvernement les a tolérées, il ne les a du moins pas encouragées ni patronnées.

Disons que si tous n'avaient pas été menacés de perte de travail et de renvoi, les ouvriers eussent exprimé leur désapprobation unanime pour ce mode.

La société dont nous critiquons le mode d'organisation laisse trop à désirer pour que le Gouvernement ne s'aperçoive pas de l'abus qui en résulte. Il aurait été à désirer que cette société, établie sur des bases meilleures, vînt rendre à l'artisan des services en rapport avec ses besoins.

Beaucoup d'institutions et d'associations de secours mutuels fonctionnent déjà depuis très-longtemps. Peu ont failli à leurs devoirs, et quelques-unes même ont des capitaux qui leur permettent d'étendre leurs bienfaits.

Pourquoi ne pas les imiter et suivre leur exemple?

Nous n'avons qu'à féliciter les établissements qui n'ont pas voulu s'associer à ces idées abusives et opprimer l'ouvrier.

Tous les travailleurs en général ne supportent qu'avec peine cet abus de la force et du capital.

Forts de notre droit et de la justesse de notre cause, nous saurons résister à de fâcheux entraînements et comprendre que, plus que jamais, il faut que la mutualité entre les ouvriers ne soit pas en retard sur les autres institutions de ce genre.

Il est vraiment à regretter que dans une profession aussi nombreuse que la nôtre il existe si peu d'accord, et que les liens qui devraient tous nous unir se soient relâchés au point que, dans cette grande famille de travailleurs, c'est à peine si on se connaît.

Que les hommes d'initiative nous entendent; qu'avec la protection et l'appui du Gouvernement chacun se mette à l'œuvre : nous sommes persuadés qu'avant peu nous aurons des sociétés qui assureront à leurs membres et à leurs familles une aide fructueuse pendant le chômage, les accidents et les maladies.

Que chacun enfin, dans les limites du juste et du possible, s'efforce de favoriser l'indépendance du jour et la sécurité du lendemain; ces créations, d'ailleurs, influeront forcément sur l'ordre moral, car cet ordre exige toujours des sacrifices indispensables pour le maintien de l'harmonie entre le droit et le savoir.

Principes si souvent invoqués dans cete immense arène du travail.

Appuyons de nos suffrages les efforts de nos collègues qui plaident en faveur de la révision et de la réorganisation des chambres syndicales, si peu en rapport avec nos besoins journaliers.

Espérons que nos voix seront entendues et que nos observations conduiront à la pratique. Par là tomberont d'elles-mêmes ces institutions abusives que nous critiquons de toute notre force, quelque peu d'influence que nous ayons.

Terminons par une citation : « Partout où les sociétés de « secours mutuels ont été établies, on a déjà pu en apprécier « les excellents effets sous le rapport de l'ordre public et de la « diminution des pauvres dans les hôpitaux.

« Elles réalisent au plus haut degré les conditions d'un bon « système de secours. » (M. de Rémusat, ministre de l'intérieur, 1840.)

Fait à Paris, le 26 janvier 1868.

Les délégués,

P. GAMOIS, H. MONEAUD, E. DELAITRE,
A. COUPRY, COCHIN, F. HUARD.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR L'ASSOCIATION

DES

SOCIÉTÉS CHORALES ET INSTRUMENTALES

DE PARIS ET DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE

A M. le Président,

A MM. les membres de la Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers à l'Exposition Universelle de 1867, à Paris.

Si le développement considérable et, pour ainsi dire, spontané de l'institution orphéonique n'était point une preuve suffisante pour faire reconnaître et proclamer l'excellence de cette institution, du moins les progrès de toutes sortes qu'elle a accomplis, le bien que, moralement, elle a fait au sein des populations, les joies honnêtes qu'elle a causées, les pleurs qu'elle a séchés, les infortunes sans nombre qu'elle a soulagées, prouveraient son immense utilité.

Aussi n'est-il pas surprenant de voir, dès sa création, tout ce que la France a pu compter d'amis dévoués au peuple, à son éducation et à son bien-être physique et moral, entourer immédiatement de toute leur sollicitude et aider de leur généreux appui non-seulement la création, mais, depuis lors, la marche toujours de plus en plus prospère de cette institution devenue nationale.

En effet, semblable au Nil, dont les eaux répandues portent partout sur leur passage la fertilité et le bonheur, le goût du chant choral, éveillé dans notre capitale par quelques hommes dont les noms resteront à jamais bénis, va se répandant rapidement par toute la France, apportant avec lui les bienfaits sans nombre de la civilisation. Et il n'est point maintenant même de petit hameau, aussi bien que de grande ville, qui ne possède un orphéon choral ou instrumental.

Aussi quels changements déjà survenus dans les habitudes, les mœurs, le caractère du plus grand nombre! Là où jadis le cabaret retentissait des cris ou plutôt des hurlements de nombreux consommateurs abrutis, là où les relations entre les populations des communes voisines n'étaient signalées trop souvent que par des rivalités ou des rixes brutales et parfois sanglantes, là enfin où l'ignorance la plus profonde et la plus enracinée semblait devoir toujours tenir dans un état indigne de l'homme ceux, trop nombreux, qui n'en avaient que grossièrement la forme, aujourd'hui la maison d'école est pleine, les jeunes gens des hameaux voisins s'y donnent rendez-vous, le patron et l'ouvrier, le bourgeois et le cultivateur se serrent la main et unissent leurs voix pour chanter Dieu, la patrie, la famille, le travail. Le chant choral a fait taire ces chansons immondes; et ces hurlements qui, au milieu de libations prolongées, n'amenaient que la misère et la discorde, sont remplacés maintenant par des accords harmonieux qui apportent et sèment autour d'eux l'abondance, le bonheur, la joie.

En présence de pareils résultats, on ne peut résister vraiment au désir de faire l'historique de la création d'une telle institution, et de rappeler les noms de ceux qui ont aidé à son développement si rapide.

C'est ce que nous allons essayer de faire.

C'était en juin 1819, alors que l'enseignement mutuel venait d'être introduit dans les écoles de la ville de Paris, que MM. de Gérando, Jomard, Francœur, de Lasteyrie, Boulay (de la Meurthe), Orfila, Demoyencourt, Gide, etc., membres du conseil d'instruction primaire de la Seine, proposèrent l'introduction du chant dans les écoles primaires. Plusieurs essais, d'après les méthodes de Choron, Gabriel de Mézot, Galin, furent faits, mais infructueusement. C'est alors que, sur la proposition de notre illustre chansonnier national, Béranger, son ami Bocquillon Wilhem fut chargé de la composition d'une méthode qui, quelques années après, produisait des résultats qui émerveillèrent ceux-là mêmes qui niaient l'aptitude des Français pour la musique.

C'est en 1829, le 17 mai, qu'eut lieu la première réunion

de quelques écoles, pour chanter plusieurs chœurs en commun, sous la direction de B. Wilhem.

Ce jour-là, l'orphéon prit naissance. Ce fut le lendemain de cette belle séance que Béranger adressa à Wilhem cette lettre célèbre, devenue si vraie:

Mon vieil ami, ta gloire est grande :
Grâce à tes généreux efforts,
Des travailleurs la voix s'amende,
Et se plie aux savants accords.

D'une fée as-tu la baguette,
Pour rendre ainsi l'art familier?
Il purifiera la guinguette,
Il sanctifiera l'atelier!

La musique, source féconde,
Épandant ses flots jusqu'en bas,
Nous verrons, ivres de son onde,
Artisans, laboureurs, soldats!

Ce concert, puisses-tu l'étendre
A tout un peuple divisé :
Les cœurs sont bien près de s'entendre
Quand les voix ont fraternisé !

Sur ta tombe, tu peux m'en croire,
Ceux dont tu charmes les douleurs
Offriront un jour à ta gloire
Des chants, des larmes et des fleurs!

Peu après, Wilhem mourut; mais ce germe fécond de mille et mille concerts aux cent voix s'était développé rapidement, et avait poussé de profondes et impérissables racines. Aussi, sous l'ardente impulsion de M. Joseph Hubert, qui, premier élève de B. Wilhem, et aussi le plus distingué, devint son successeur, les réunions solennelles de l'orphéon municipal devinrent de plus en plus remarquables; celles qui eurent lieu le 2 et le 9 mars 1845 furent honorées de la présence de la reine Amélie et de toute la famille royale, et produisirent un effet merveilleux, inconnu jusqu'alors.

L'institution orphéonique marchait donc de mieux en mieux, et, chaque jour, de nouvelles sympathies venaient grossir les rangs de ses illustres protecteurs.

M. J. Hubert, voulant assurer solidement le succès de la méthode Wilhem, eut l'heureuse et féconde idée de créer des cours normaux qu'il professait plusieurs fois par an. Ces cours répandirent bientôt sur toute la France un enseignement semblable à celui si heureusement inauguré dans Paris, et donnèrent naissance à d'innombrables orphéons, parmi lesquels quelques-uns sont devenus justement célèbres, tels que ceux de Lille, Arras, Avignon, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, etc.

Pendant que le progrès accomplissait sa marche dans toutes les provinces de la France, Paris ne restait point en arrière : de nouvelles réunions, nées au sein de l'orphéon municipal, formées des meilleurs élèves de la méthode Wilhem, se constituaient en dehors des classes communales, choisissaient et plaçaient à leur tête, pour les diriger, un de leurs camarades, presque toujours ouvrier comme eux, et prenaient pour titres: Sociétés chorales: *les Enfants de Paris, les Enfants de Lutèce, etc.;* elles devaient avoir bientôt de nombreuses émules. Aujourd'hui Paris possède plus de soixante sociétés orphéoniques, qui réunissent, plusieurs fois par semaine, le soir, plus de dix-huit cents exécutants.

Mais, que seraient devenus tous ces orphéons, toutes ces fanfares, si l'émulation, si l'honneur du nom, si la gloire du drapeau, qui firent du Français, si impressionnable, le premier soldat du monde, n'étaient venus, en donnant une impulsion puissante, activer le zèle des exécutants, exciter l'ardeur de tous et doubler le talent des chefs?

C'est ce que quelques hommes intelligents comprirent, et bientôt des concours musicaux furent ouverts dans les principales provinces de France. La Champagne, la Brie, l'Alsace, la Bourgogne, l'Orléanais, la Normandie, convièrent tour à tour les orphéons et les fanfares à ces luttes pacifiques et si pleines d'intérêt et d'émotion, pour lesquelles, avant et pendant la lutte, les concurrents font de si louables efforts, et après lesquelles, chose digne entre toutes d'être remarquée, vainqueurs et vaincus se serrent affectueusement la main.

Les villes de Mâcon, Meaux, Fontainebleau, Strasbourg, Mulhouse, Colmar, Sens, Orléans, Bordeaux, Dieppe, Caen, Lisieux, Vernon, Saint-Denis, Lyon, ne peuvent oublier ces solennelles journées où, pour recevoir leurs harmonieux hôtes, elles s'étaient parées de leurs plus beaux habits de fête. Que de trophées de drapeaux! que de guirlandes de fleurs, d'arcs de triomphe, de couronnes et de médailles ont été offerts à ces milliers de bardes improvisés, en échange de ces chants harmonieux dont l'air était rempli.

Que d'aimables souvenirs!

Partout sur leur passage les légions de ces modestes ouvriers, acclamées par les populations enthousiasmées d'un si nouveau et si émouvant spectacle, reçues au son des joyeuses fanfares de l'armée et de la garde nationale, bénies par les plus modestes pasteurs comme par les plus éminents prélats de l'Église, accueillies d'une façon si sympathique par les autorités municipales, et enfin touchant au but de tant de constants efforts, jugées et couronnées par les princes de l'art musical français!

Qu'ici les sentiments de la plus vive reconnaissance se manifestent pour les Adolphe Adam, Georges Kastner, Louis Clapisson, Meifred, Dufrêne, Vialon, Ambroise Thomas, Bazin, Besozzi, Berlioz, Félicien David, Delsarte, Elwart, Gounod, Laurent de Rillé, qui, les premiers, avec tant d'empressement, contribuèrent si puissamment au progrès du chant choral populaire, soit par leurs excellents conseils artistiques, ou par les ravissantes compositions dont ils ont doté la bibliothèque des sociétés chorales et instrumentales.

C'est par ces intéressantes fêtes que les sociétés orphéoniques, apprenant à se connaître, sentirent le besoin de se rapprocher davantage encore les unes des autres, de s'éclairer de leurs mutuels conseils, et de se communiquer les fruits de leur expérience; de propager le goût du chant choral en suscitant la création de nouveaux orphéons, et en aidant aux premiers efforts, toujours difficiles, des sociétés naissantes. Alors se formèrent des associations entre toutes les sociétés d'une même province; et, comme pour prouver encore que c'est du Nord que nous vient la lumière, l'Alsace fut la première qui réunit ses sociétés en un seul faisceau. Paris forma bientôt son association; la Champagne, la Normandie, le

Lyonnais, le Rhône en firent autant : ce fut la seconde étape de la marche de l'institution orphéonique, et la cause féconde de nouveaux progrès. Les concours de Strasbourg, de Mulhouse, de Colmar, organisés par l'association d'Alsace, sous la présidence de M. Neetinger; ceux de Caen et de Trouville, organisés par l'association du Calvados, présidée par M. Léon Féret; celui de Lyon, organisé par l'association du Lyonnais, présidée par M. Émile Guimet; enfin ceux de Livry, Sévigné, Pantin, Suresne, Choisy-le-Roi, Vernon, Pacy-sur-Eure, Boulogne-sur-Seine et de Vanves, auxquels des centaines de sociétés prirent part, sont autant de journées glorieuses pour l'association de la Seine. A ces fêtes déjà si charmantes ne devaient point se borner les hauts faits de cette dernière association; des manifestations plus solennelles encore devaient être provoquées par celle qui siégeait et agissait au cœur de la France. C'était à elle qu'appartenaient le devoir et l'honneur de convoquer et recevoir l'orphéon français tout entier à ces assises splendides, dont les milliers d'exécutants et d'auditeurs conserveront toujours le souvenir.

En 1855, profitant des remises exceptionnelles que faisaient alors aux orphéonistes les administrations de chemins de fer (75 p. °/₀), ainsi que de la construction du Palais de l'Industrie, qui venait pour la première fois de réunir les chefs-d'œuvre de toute espèce de l'intelligence humaine, l'association de la Seine fit appel à toutes les sociétés de France et de Belgique. Beaucoup répondirent avec empressement; mais, surpris sans doute par une affluence inattendue, ce premier essai ne réussit qu'imparfaitement; il venait toutefois de donner la mesure de l'effet que pourrait produire une semblable réunion, organisée avec tous les soins que demande une première épreuve. Aussi les festivals des 18 et 20 mars 1859, qui réunirent, sous cette vaste nef, six mille chanteurs venus de tous les points de la France et interprétant avec une foi profonde les chefs-d'œuvre choraux des Meyerbeer, Adolphe Adam, Ambroise Thomas et Laurent de Rillé, produisirent-ils un effet immense qui émut profondément le cœur des vingt mille auditeurs enthousiasmés, à la tête desquels se trouvaient S. M. l'Empereur et toute la cour.

Mais ce n'était pas tout encore; l'orphéon, né de la paix, de la concorde, de l'harmonie, devait un jour passer la frontière, traverser la mer pour aller en pays étranger, non plus par le fer et par la mort conquérir de nouveaux territoires, asservir un peuple tout entier; non, l'orphéon devait, par ses divins accords, conquérir de nobles cœurs, de nouvelles sympathies, et resserrer plus étroitement encore les liens d'union qui existaient entre deux peuples amis, mais toujours rivaux.

En 1860, un grand festival choral et instrumental à Londres est décidé, et, quelques mois après, les orphéonistes, ces nouveaux soldats de la paix, conduits par M. Eugène Delaporte, précédés de la musique des guides envoyée par l'Empereur, faisaient leur entrée solennelle dans la capitale de la vieille Angleterre.

La plume se refuse à décrire l'enthousiasme immense que soulevèrent les trois concerts orphéoniques au *Cristal Palace;* jamais, nous pouvons l'affirmer, plus de *hurrahs* partis du cœur n'avaient été poussés par le peuple anglais en l'honneur de la France, encore une fois victorieuse de par le fait de ses enfants les plus modestes! Une souscription s'ouvre instantanément; elle est couverte par les noms les plus illustres, et, le lendemain, un banquet splendide réunit nos deux mille orphéonistes français aux sommités diplomatiques et aristocratiques de l'Angleterre.

Cette page restera certainement une des plus belles de l'orphéon.

Mais que seraient toutes ces solennités si la bienfaisance ne venait en sanctifier les effets?

Ici le bilan de l'orphéon est énorme et prouve combien sont immenses les résultats de la coopération constante de tous vers un même but. Il n'est point de calamité publique ou d'infortune particulière qui n'ait immédiatement, sur toute l'étendue de la France, fait vibrer, au fond du cœur, la corde sensible de l'orphéoniste. Nous le répétons, à la gloire de l'orphéon; que de douleurs, que de larmes, que de blessures sur lesquelles il a versé à profusion le baume consolateur de la bienfaisance!

Plus de deux millions offerts au malheur! Ce chiffre n'est-il pas suffisamment éloquent?

A Paris, en 1851, l'hiver est rigoureux, les besoins du pauvre deviennent de plus en plus pressants, lès ressources particulières de chaque quartier s'épuisent. Quelques municipalités organisent des bals, des soirées. Un homme de bien, que la philanthropie met en tête de ses plus constants soutiens, ne peut oublier les sociétés chorales et l'association de Paris auxquelles, le premier, il est venu en aide par ses sages et persévérants conseils à leurs débuts alors bien difficiles; M. Pierre Klein, ancien juge au Tribunal de commerce, premier adjoint au maire du 16e arrondissement, imagine de donner un grand festival dans le cirque de l'Impératrice, il fait appel à l'association, et le soir même de ce beau concert formé par l'association et l'admirable musique de la garde de Paris, une somme de 11,000 fr., déduction faite de tous frais, était, par les soins de M. Klein, versée dans la caisse des pauvres!

Quels regrets que tant de faits semblables ne puissent être ici relatés!...

Nous n'avons pas à faire l'historique des solennités extraordinaires que la Commission Impériale a eu la généreuse idée d'organiser, fêtes dans lesquelles l'orphéon s'est efforcé de cueillir de nouveaux lauriers, et auxquelles furent conviées, à leur tour, les musiques militaires de toutes les nations de l'Europe, qui, hôtes, pour quelques jours, de notre splendide capitale, ont pu remporter, avec le témoignage irréfutable de leur talent, le souvenir d'un peuple entier les acclamant avec bonheur comme les représentants harmonieux de la paix universelle.

L'orphéon marche donc à pleines voiles dans la voie du progrès. Ses innombrables services le placent depuis longtemps au rang des institutions utiles. Il remplit sa tâche, et s'efforce d'atteindre le but pour lequel il a été créé; et bientôt, nous osons l'affirmer, la France, sous le rapport musical, n'aura rien à envier aux nations ses voisines.

L'Angleterre, ce pays si remarquable par son intelligence en affaires commerciales et industrielles, L'Angleterre, ce pays qui tant de fois a tendu une main généreuse aux chercheurs, aux inventeurs, aux génies incompris de tous pays, l'Angleterre n'a point encore d'orphéons! Et cependant, en

fait de moralisation populaire, que de pas ce grand pays aurait à faire!

En Allemagne, au contraire, le peuple tout entier chante, il naît, ne vit, ne marche qu'aux sons de célestes mélodies devenues populaires : soit à la salle d'asile, à la maison d'école, au temple, à la brasserie, à l'atelier, au régiment, au sein de la famille, partout il répète ces chœurs, ces couplets, ces *lieder* dont les Mozart, les Haydn, les Beethoven, et depuis eux les Mendelssohn et les Kücken ont rempli le monde entier.

Aussi, quel pays possède plus d'hommes sérieux, de travailleurs infatigables, intelligents et de bonne conduite?

En Belgique, plus encore peut-être qu'en Allemagne, le chant choral est à l'ordre du jour. Point de fêtes de famille, point de fêtes nationales ou royales, sans que les nombreuses et savantes sociétés de chants soient convoquées. Aussi, quelle perfection obtenue par beaucoup d'entre elles! Qui ne connaît la *Réunion lyrique* de Bruxelles, la *Société royale des chœurs* de Gand, les *Mélomanes,* toutes sociétés composées non-seulement de simples ouvriers, mais auxquelles se joignent tout ce que Bruxelles, Liége, Gand, etc., possèdent d'artistes éminents, de professeurs aux conservatoires et d'amateurs distingués, dames et hommes professant tous un égal amour pour le chant choral qu'ils ont élevé à la gloire nationale?

Mais hâtons-nous de rendre justice ici à qui de droit.

A qui est due cette diffusion du chant choral populaire dans toute la Belgique? à qui est due cette perfection à laquelle encore aucun pays n'a pu atteindre?

Aux autorités municipales, aux princes, aux ministres, au Roi, qui tous ont voulu tour à tour se placer à la tête des sociétés de chant et leur donner les plus hauts témoignages de sympathie, en s'inscrivant comme protecteurs, comme présidents et comme pères.

Il semble que, ne pouvant rêver la gloire des armes, la conquête de nouveaux territoires, les gouvernants et le peuple aient eu à cœur de devenir les premiers par les beaux-arts. Que d'artistes illustres sont enfants de la Belgique! Aussi, voyez la vie intérieure de ces sociétés : patronnées par toute la population du pays, aidées par de nombreux membres honoraires, elles se réunissent dans des propriétés qui leur appartiennent; la liberté de réunion est là pleine et entière, le pays tout entier s'intéresse à leurs travaux, et quand, au lendemain d'un concours musical, l'une d'elles, victorieuse, rentre en ville, les rues sont pavoisées, les bouquets de fleurs sont jetés par centaines aux vainqueurs, et de la gare du chemin de fer où elle est attendue par la foule, reçue et complimentée par les autorités municipales, elle est conduite en cortége, précédée par les corps de musique et de la garde nationale, à l'hôtel de ville, où le vin d'honneur est offert à ceux qui par leur chant viennent augmenter encore la gloire de la ville!

C'est ainsi qu'en Belgique, le chant choral populaire est encouragé.

En Italie, où cependant les voix admirables abondent, en fait d'orphéon, rien.

En Suisse, comme en Belgique, développement considérable, mais beaucoup moins de perfection.

En Espagne et au Portugal, depuis quelques années l'idée orphéonique s'y acclimate, implantée par quelques artistes de dévouement; il ne manque plus que la protection du gouvernement pour qu'elle réussisse complétement.

Comme on le voit, seules l'Allemagne et la Belgique sont supérieures à la France; est-ce à dire que les aptitudes nous fassent défaut, que le goût de la musique nous manque et que le Français soit indifférent à une belle mélodie?

Non, certainement : le Français est riche en aptitudes autant que tout autre peuple; mais il ne les cultive pas. Allez dans le Midi de la France, à Toulouse, à Avignon, à Nîmes, etc.; quelle richesse de voix, quels timbres, quelle sonorité et en même temps quelle vigueur! il semble dans ce pays de la Provence qu'il suffit d'y être né pour posséder un gosier où la douceur, le charme, la souplesse sont unis avec un art tout naturel à l'énergie la plus grande. Mais si, là, le peuple chante bien, que sait-il de la musique, qu'a-t-il appris pour savoir si bien guider sa voix et produire ces concerts, ces sérénades improvisées toujours si goûtées? Rien; sa mémoire prodigieuse, son intelligence lui suffit; il répète ce qu'il a entendu, mais ne sait absolument rien. Et cependant, combien de nos meilleurs artistes de théâtres lyriques nous viennent du Midi!

Dans le nord de la France, au contraire, le savoir musical est développé, on lit la musique en même temps qu'on la chante; les voix sont moins belles, moins sonores, moins ardentes; mais l'exécution musicale est solide et presque toujours excellente, parce qu'elle est appuyée sur une étude sérieuse, approfondie, de la science musicale. C'est à cette qualité que les sociétés de Lille, d'Arras, de Saint-Omer, etc., doivent le succès et la supériorité que vient encore de confirmer d'une manière éclatante le grand concours international d'orphéons ouvert par la Commission Impériale, en août 1867, au Palais de l'Industrie.

Telle est la situation actuelle du chant choral populaire en France, où plus de 4,000 orphéons et sociétés chorales réunissent depuis plusieurs années plus de 100,000 chanteurs, ouvriers, patrons, employés et cultivateurs.

A ce nombre relativement grand, il faut ajouter encore les orphéons militaires, créés par ordonnance ministérielle dans tous les régiments des armées de terre et de mer, lesquels furent représentés aux festivals et aux concours de la Commission Impériale par ceux de la garnison de Paris.

Si donc l'institution orphéonique, née, pour ainsi dire, d'hier, a pris en quelques années un tel développement et accompli de si grands progrès, que sera-ce donc et que sera-t-il permis d'en attendre de bien alors que, ainsi qu'en Allemagne, elle comptera plus d'un siècle d'existence, et qu'elle aura profondément pénétré dans l'esprit et le goût des masses?

Aussi croyons-nous ne pouvoir mieux faire qu'en citant, pour terminer, ce qu'en disait un de ses promoteurs et de ses plus fervents soutiens, H. Boulay (de la Meurthe).

« Nul effet musical, disait-il, ne saurait être plus grandiose, ni plus propre à émouvoir, que ces 1,000 voix humaines se confondant dans les mêmes intonations mélodieuses et dans l'expression des mêmes sentiments moraux.

« Ah! quand vous entendez ainsi nos orphéonistes célébrer la grandeur de Dieu, la magnificence de la nature, l'amour de la famille, du travail, de l'ordre et de la patrie, dites, quel cœur ne se sentirait attendri, quel esprit ne découvrirait un plus vaste horizon?

« Vous comprenez alors toute la puissance morale du chant, pourquoi la religion l'appelle à ses pompes, pourquoi la gloire l'invoque sur les champs de bataille, pourquoi l'antiquité lui voua un culte.

« Vous apercevez déjà les mœurs adoucies, l'organisation humaine plus délicate et plus sensible, la race française douée d'une qualité de plus, la langue nationale plus harmonieuse, l'instruction rendue plus aimable et plus facile à l'élève, le travail de l'ouvrier allégé, de nouvelles industries créées à son profit, son foyer domestique devenu plus cher à son cœur et un noble plaisir ménagé à son repos.

« Et pourquoi même, quand vous voyez les classes populaires, pour prix de l'instruction qui leur est si libéralement départie, procurer de si pures réjouissances aux classes plus élevées, quand vous voyez le pauvre donner gratuitement un concert au riche et tous les rangs de la société se rapprocher ainsi et se confondre, pourquoi, dis-je, ne rêveriez-vous pas un avenir assuré de concorde et de paix, d'ordre et de liberté? »

Les faits, les résultats ont, depuis, donné cent fois raison à ceux qui, animés de l'amour du peuple, ont créé l'orphéon, à ceux qui, nobles imitateurs et successeurs de ces premiers, concourent par tous les moyens à le propager.

Que leurs noms soient bénis !

Nous n'avons plus qu'un mot à ajouter à ce modeste travail. Ce mot a pour but de formuler un vœu qui, s'il était exaucé, serait considéré comme un véritable bienfait pour le développement des sociétés chorales, notamment à Paris. Il s'agirait d'obtenir des locaux gratuits pour leurs études. Assez d'écoles, de salles d'asile et de préaux sont libres le soir, pour que, sans gêner qui que ce soit, on autorise ces sociétés à s'y réunir; espérons que ce vœu sera entendu, dans l'intérêt de la moralisation.

Maintenant, Monsieur le Président, que nos dernières lignes soient tout entières consacrées à l'expression de notre vive reconnaissance envers les membres de la Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers qui, en faisant profiter spécialement les orphéonistes de Paris et du département de la Seine d'une visite à l'Exposition Universelle, avez donné une nouvelle preuve de l'estime et de l'intérêt que vous portez à la classe ouvrière, comme aussi du désir que vous manifestez en toute occasion de voir son sort s'adoucir.

En cela, permettez-nous de vous le dire, Monsieur le Président, personne à nos yeux ne personnifie davantage les excellentes intentions de S. M. l'Empereur pour tout ce qui touche à l'amélioration morale et physique de l'ouvrier.

Veuillez donc, Monsieur le Président, agréer, avec l'hommage de notre profond respect, l'assurance de notre vive et durable reconnaissance.

Vos très-humbles serviteurs,

Les membres du Comité de l'Association des Sociétés chorales et instrumentales de Paris et du département de la Seine,

Pour tous,

H. Delafontaine, président.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

STÉARINIERS

Messieurs,

Délégués des ouvriers stéariniers et couleurs de bougies, pour examiner à l'Exposition Universelle les produits de notre industrie, juger le mérite respectif des exposants et les procédés employés, notre tâche n'a pas été facile. En effet, il nous était impossible de nous prononcer d'après l'aspect des produits exposés; car on comprend que tout fabricant peut faire, en vue d'une Exposition, des bougies très-belles, mais très-chères, et qui ne pourraient être d'une fabrication courante : c'est ce qui a eu lieu.

Nous avons donc dû ne pas nous contenter de l'examen (d'ailleurs très-consciencieux) que nous avons fait des vitrines; mais nous avons voulu juger à notre point de vue, et d'après notre expérience du métier, les procédés employés, les progrès accomplis et annoncés, et enfin le mérite et l'importance des différentes maisons.

Trois procédés sont en usage pour obtenir la stéarine :

La saponification calcaire,

La saponification sulfurique ou distillation,

La saponification par l'eau.

Nous sommes obligés de décrire sommairement chacune de ces fabrications, afin de pouvoir rendre compte des améliorations qui ont été introduites dans chacune d'elles.

SAPONIFICATION CALCAIRE.

Ce procédé est à peu près le seul employé en Russie, en Danemark, en Suède, en Roumanie, en Allemagne, en Italie, et dans la plus grande partie de la France. Il donne de bons produits, soit comme acides gras concrets, soit comme acides gras liquides; mais son rendement n'est que de 47 p. % d'acides concrets, environ.

Cette fabrication est bien simple; le suif est fondu avec une certaine quantité d'eau, dans une cuve en bois. Lorsque sa température est arrivée à 100° (et cette température s'obtient au moyen de la vapeur), on y verse peu à peu de 12 à 13 p. % de chaux, suivant les suifs, laquelle chaux a été préalablement éteinte; il se forme un savon de chaux que l'on concasse, lorsqu'il est refroidi, au moyen d'un moulin, et que l'on traite par une quantité convenable d'acide sulfurique, étendu d'eau dans des cuves doublées de plomb. Les acides gras obtenus sont soumis au pressage, pour séparer les acides solides des acides liquides.

Avec ce procédé, tous les fabricants peuvent facilement obtenir de bons produits, et c'est ce qui nous explique comment des pays qui sont beaucoup moins avancés que nous sous le rapport de l'industrie, nous ont envoyé des bougies de saponification qui ne diffèrent pas sensiblement des nôtres. Parmi les produits qui nous ont frappés, nous citerons ceux de la Société autrichienne des fabricants de savon (Apollon), à Vienne et à Penzing (Basse-Autriche), l'une des plus importantes fabriques de l'Europe. Nous signalerons aussi les bougies qui nous ont été envoyées par la Pologne, la Russie, la Roumanie; cependant nous devons déclarer qu'aucun pays ne donne à ses produits ce fini que nous leur donnons en France.

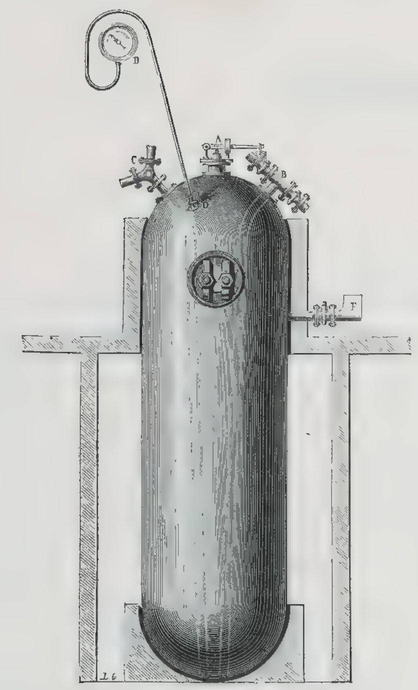
On a cherché à améliorer ce procédé; M. de Milly, à Paris, traite le suif par 3 ou 4 p. % de chaux seulement, mais dans un autoclave (voir page 2) à la température de 180° à 190°. L'avantage de ce procédé n'est pas dans l'économie de la chaux, mais dans celle de l'acide sulfurique nécessaire pour la neutralisation de cette chaux, lorsqu'on veut mettre les acides gras en liberté.

Dans la vitrine de MM. Viallon et Gemier, de Lyon, se trouvaient des acides gras obtenus par 10 p. % de chaux, mais avec l'emploi de l'autoclave. Nous ne voyons pas quel avantage peut offrir ce procédé. L'autoclave présente toujours le danger d'explosions, de fuites, et, par suite, d'incendies, et l'on ne doit l'employer qu'autant qu'il offre de notables économies sous d'autres rapports. Or, à notre avis, une économie de 2 à 3 parties de chaux et d'acide sulfurique, pour 100 de suif, ne mérite pas que l'on emploie un appareil coûteux, sujet aux réparations, et ayant les inconvénients que nous avons signalés.

Nous ne devons pas quitter la saponification calcaire, sans faire remarquer que l'on fait actuellement le lavage du sulfate de chaux avec beaucoup plus de soin qu'on ne le faisait autrefois.

SAPONIFICATION SULFURIQUE.

La saponification sulfurique est presque exclusivement employée en Angleterre, en Hollande et en Belgique. En France, elle est pratiquée concurremment avec la saponification calcaire, mais dans une moindre proportion. Ce procédé, dont nous examinerons plus loin les avantages et les inconvénients, présente de très-grandes difficultés, comme



M. de Milly, à Paris. — Autoclave. (Voir page 1.)

A Soupape avec poids.
B Robinet d'introduction de vapeur.
C Robinets de vidange des matières, dits 3 eaux.
D Manomètre.
D' Robinet de prise de vapeur.
E Fermeture de l'autoclave ou trou d'homme.
F Entonnoir servant à l'introduction des matières.

on va s'en convaincre par la description que nous allons en donner. On traite à chaud les corps gras par une quantité déterminée d'acide sulfurique concentré; la quantité d'acide sulfurique et la température varient selon la volonté des fabricants et aussi selon la nature des corps gras. Une partie de la glycérine est détruite, et une autre partie se combine à l'acide sulfurique. Le corps gras acidifié est soumis au lavage à une forte ébullition, au moyen de la vapeur. Les acides gras sont mis en liberté, mais tenant en dissolution une matière goudronneuse, dont il est impossible de les débarrasser autrement que par la distillation. Cette opération n'est pas aussi simple qu'elle le paraît. Si l'agitation est insuffisante, si la quantité d'acide sulfurique ou la température ne sont pas assez élevées, il reste de la glycérine dans les matières, et leur distillation se fait avec décomposition des acides gras. Si, au contraire, l'acide est en trop forte proportion, ou si la température est trop élevée, il y a carbonisation partielle des acides gras, et par suite perte.

La matière acidifiée doit être distillée sous l'influence d'un courant de vapeur surchauffée. Or l'on sait que les acides gras qui peuvent distiller sans décomposition, dans un courant de vapeur surchauffée à la température de 250°, commencent à se décomposer à 10 ou 20 degrés plus haut. Ainsi, si la température est trop faible, les matières ne distillent pas, et si elle est trop élevée, elles sont partiellement décomposées. On voit donc combien ce procédé demande de soins et d'intelligence de la part de ceux qui le mettent en pratique.

Nous l'avons dit, la distillation est le mode adopté principalement en Angleterre, en Belgique, en Hollande et en France. En Angleterre, c'est la Price's Patent Candle Company, à Londres, qui tient le premier rang. Elle expose de beaux produits; mais nous avons ouï dire qu'ils ne sont pas de sa fabrication courante; cette maison fabrique principalement des bougies faites avec des acides gras, provenant de la distillation de l'huile de palme, lesquels acides gras ne sont soumis à aucune pression. Cette bougie constitue une véritable chandelle, dont l'emploi n'a pu s'acclimater en France. En Hollande, nous avons remarqué les produits de la Manufacture Royale de bougies, à Amsterdam, et ceux de la Manufacture de produits stéariques, à Gouda; en Belgique, ceux de MM. De Roubait, Œdenkoven et Cie, à Borgerhout, près Anvers.

En France, ce sont MM. Leroy et Durand, à Gentilly (Seine) qui pratiquent le plus en grand la distillation.

Cette maison, l'une des plus importantes de l'Europe, expose des blocs de stéarine cristallisée et des bougies d'une grande beauté. C'est elle qui la première, en France, a diminué graduellement la quantité d'acide sulfurique employé pour l'acidification. Dans le principe on employait jusqu'à 25 à 30 p. °/₀ d'acide, et maintenant on prend seulement de 4 à 6 p. °/₀, suivant les matières.

M. de Milly, qui pratique la distillation concurremment avec la saponification calcaire, a présenté des bougies préparées par un procédé nouveau, qu'il annonce lui réussir parfaitement. Voici en quoi il consiste. Le corps gras et l'acide, surchauffés préalablement et séparément à 120°, coulent ensemble dans des tuyaux en plomb, dans la proportion de 6 d'acide pour °/₀ de corps gras. Ce tuyau, qui probablement est d'une certaine longueur, communique avec la cuve au lavage. L'acide et le corps gras ne se trouvent donc en contact que pendant un temps relativement court. La glycérine alors est seule attaquée, et il se forme peu de matières goudronneuses. En sorte que si l'on soumet des acides gras non distillés à la presse à froid, puis à la presse à chaud; si ensuite on refond le tourteau obtenu, et si on lui fait subir un nouveau pressage à froid, on obtient environ 40 p. °/₀ d'acide concret d'une grande blancheur. Les produits qui s'écoulent des presses sont noirs, à la vérité; mais, soumis à la distillation, ils donnent des produits incolores, contenant une nouvelle quantité d'acides concrets. De cette manière, on ne distille que la moitié des produits acidifiés, et l'on diminue de moitié les altérations produites dans cette opération.

De leur côté, MM. Leroy et Durand ont exposé un régulateur de la température de la vapeur surchauffée, appelé à

rendre de grands services, puisque l'on sait qu'une vapeur trop chaude brûle les matières; tandis qu'avec une vapeur trop froide, la distillation ne marche pas assez vite.

Nous ne pouvons donner dans tous ses détails la description de cet appareil, qui est assez compliqué; mais nous allons chercher à en donner une idée.

La vapeur qui a passé dans les surchauffeurs a ordinairement une température trop élevée. Dans cet appareil, avant de la faire pénétrer dans les cornues, on la refroidit par des quantités convenables de vapeur non surchauffée, dont la température à quatre atmosphères est, comme on sait, d'environ 145°, et c'est la température du mélange qui règle elle-même l'introduction de cette vapeur; voici comment. Dans le manchon où s'opère le mélange des deux vapeurs, se trouve la boule d'un pyromètre à air; la chaleur du mélange de ces deux vapeurs dilate cet air, et lui fait exercer sur le mercure d'un manomètre une pression d'autant plus forte que la température est plus élevée. D'après l'élévation du mercure dans le manomètre, on peut donc déterminer la température du manchon. On fait arriver un fil métallique dans le tube du manomètre, à la hauteur correspondante à la température que l'on veut avoir dans le manchon. On attache un fil semblable à la cuvette métallique du même manomètre, et ces deux fils communiquent aux deux pôles d'une pile. Quand le mercure monte à la hauteur du premier fil et le touche, il y a communication entre les deux pôles et courant dans les deux fils. Un de ces deux fils communique aux fils des deux bobines comme dans les appareils télégraphiques, et quand il y a courant, ces bobines attirent un électro-aimant; celui-ci fait ouvrir une soupape communiquant à un premier vase plein d'eau, qui se déverse dans un second vase placé au-dessous. Dans ce second vase, est un flotteur que l'eau fait remonter, et qui, par son ascension, fait, au moyen d'un contre-poids, ouvrir peu à peu le robinet correspondant à la vapeur non surchauffée, et fermer celui correspondant à la vapeur surchauffée. De cette manière, la température du mélange des deux vapeurs s'abaisse peu à peu, tant que le mercure du manomètre touche le premier fil; c'est-à-dire, tant que cette température dépasse celle que l'on veut obtenir. Quand la température s'abaisse au-dessous de ce point, le mercure dans le manomètre descend au-dessous de l'extrémité du fil qui y plongeait auparavant; il n'y a plus de communication entre les deux pôles de la pile, plus de courant dans les deux fils, et l'électro-aimant n'est plus attiré; celui-ci, en revenant à sa position première, ferme la soupape par laquelle l'eau s'écoulait du premier vase dans le second, et en ouvre un autre, communiquant de ce second vase au dehors. Celui-ci alors, au lieu de se remplir, se vide, et le flotteur qui, tout à l'heure, remontait, descend maintenant, et fait tourner en sens inverse les robinets de vapeur. Nécessairement la température du mélange des vapeurs s'élève de nouveau, jusqu'à ce que le mercure vienne de nouveau toucher le fil.

On voit donc que la hauteur du flotteur, le plus ou moins d'ouverture des robinets de vapeur, et par suite la température de la vapeur qui pénètre dans les cornues correspondent à la hauteur du fil qui descend dans le tube du manomètre; plus on abaisse ce fil, plus la température de cette vapeur est basse; plus on l'élève, plus cette température est haute.

SAPONIFICATION PAR L'EAU.

A côté des deux procédés que nous venons d'examiner, se présente la saponification par l'eau. Ce procédé permettant d'obtenir à la fois la glycérine et les acides gras, et cela sans l'emploi de la chaux ni de l'acide sulfurique, paraît au premier abord devoir, par sa simplicité, remplacer les deux autres. Mais dans l'application il présente des difficultés telles, que l'on peut le considérer comme étant encore à l'étude, et voici pourquoi. L'eau seule ne réagit sur les corps gras qu'à une température de 180 à 200°, mettons 190°; or, à 190°, la vapeur exerce une pression de 12 atmosphères. Il est donc nécessaire d'employer un autoclave qui présente les inconvénients que nous avons signalés, comme risques de rupture, de fuite, d'incendie, etc. Il arrive aussi que, souvent le désagrégement de la glycérine et des acides gras n'est pas complet, ce qui exige le traitement des matières obtenues par 1 à 1 $^1/_2$ d'acide sulfurique, et conséquemment leur distillation.

La Price's Patent Candle Company, de Londres, obtient la saponification des corps gras, en faisant réagir sur eux la vapeur d'eau surchauffée à une température de 300 à 310°; dans ces limites de température, la saponification se fait dans un temps qui varie entre 24 et 36 heures, et les acides gras distillent en même temps que la glycérine. Si la température est inférieure à 300°, la saponification est extrêmement lente; si elle est supérieure à 315°, la glycérine est décomposée. Cette régularité dans la température des matières et de la vapeur surchauffée, doit être une des grandes difficultés de ce procédé. D'ailleurs, il nous semble qu'à cette température une grande partie des acides gras doit être décomposée. Les bougies préparées par ce procédé et qui figurent à l'Exposition, présentent un bel aspect, mais nous n'avons pu les apprécier que sous le rapport de la beauté. Nous pensons que, par ce procédé, la Price's Patent Candle Company fabrique des bougies bien inférieures à celles qui sont exposées; bougies que la consommation accepte en Angleterre, mais qu'elle n'accepterait pas en France.

Dans la vitrine de MM. Castaing et Cie, de Bordeaux (Gironde), l'on voit des bougies fabriquées par le procédé Reinert; ce procédé consiste à saponifier par l'eau les corps gras dans un autoclave. Nous avons ouï dire que les oléines obtenues sont d'une couleur et d'une qualité qui laissent à désirer, et sont d'une vente très-difficile.

Si donc nous voulons comparer les trois procédés que nous venons d'examiner, nous nous résumerons ainsi :

La saponification calcaire, d'une exécution facile, donne des produits toujours les mêmes et de bonne qualité, mais fournit relativement peu d'acides concrets. Ce procédé a l'avantage de fournir comme produit accessoire la glycérine, qui a, depuis un certain nombre d'années, trouvé un assez large emploi en médecine et dans les arts.

La saponification sulfurique présente l'avantage de 55 à 57 p. % d'acides concrets, tandis que la saponification calcaire n'en fournit que 47 environ; mais cet avantage est

balancé par des désavantages bien grands et d'extrêmes difficultés; en effet :

1° La saponification sulfurique ne donne que 85 à 86 p. % d'acides gras, tandis que la saponification calcaire en donne 94 environ.

2° Elle donne des acides concrets, et, par suite, des bougies d'une grande blancheur, brûlant et éclairant mieux, mais ayant un point de fusion de 2° de moins que l'acide stéarique de saponification.

3° Les acides oléiques sont moins propres à la fabrication du savon que les acides de saponification; aussi se vendent-ils de 10 à 12 francs au-dessous du cours de ces derniers.

4° Ce procédé exige un outillage très-coûteux, demandant très-souvent des réparations.

5° Enfin il oblige le fabricant à travailler jour et nuit, et a besoin, pour être bien dirigé, d'ouvriers et de contre-maîtres très-intelligents, évitant de mettre la moindre négligence dans leur travail.

Nous insistons sur ce point; car une mauvaise acidification, ou une mauvaise distillation, peuvent donner des pertes souvent très-considérables, et des produits des plus défectueux. On voit donc combien ce procédé présente de difficultés. Cependant beaucoup d'améliorations y ont déjà été apportées, beaucoup d'autres nécessairement seront faites; car on peut dire que, quoique employé sur une grande échelle, ce procédé est encore dans l'enfance.

Quant à la saponification par l'eau, jusqu'à présent, malgré de grands efforts, elle n'a été pratiquée qu'à l'état d'essai. Elle a l'avantage de n'exiger ni chaux ni acide, et de donner de la glycérine comme produit secondaire.

PRESSAGE DES ACIDES GRAS.

COULAGE ET PESAGE DES BOUGIES.

Les améliorations apportées dans la fabrication des bougies n'ont pas porté uniquement sur la production des acides gras; on en a introduit aussi dans leur pressage et dans le coulage des bougies.

On sait que lorsque les acides gras ont été obtenus par un des procédés ci-dessus indiqués, on doit les soumettre à l'action de la presse à froid et à chaud, afin de séparer les acides gras liquides des acides gras concrets.

Ceux-ci sont lavés, puis coulés à une température convenable afin d'obtenir des bougies. C'est sur ces différentes opérations que portent les améliorations dont nous allons parler.

Dans le principe, on coulait les acides gras en gros blocs, et on les divisait en plaques pour les distribuer dans les étreindelles en crin, dans lesquelles ils étaient soumis à l'action des presses. Aujourd'hui on fait arriver les acides gras fondus dans des mouleaux ayant la forme de plaques, lesquels moules sont disposés en cascades, et se déversent les uns dans les autres. La matière se congèle dans ces mouleaux, en sorte que, sans main-d'œuvre, on obtient des plaques de la grandeur et de l'épaisseur désirées.

Les plaques obtenues doivent être pressées graduellement à mesure de l'écoulement des produits liquides, et le degré de pression doit varier selon l'état des matières. Pour guider le presseur, chaque presse est munie d'un manomètre; mais il arrive souvent que l'ouvrier chargé de cette opération néglige de le consulter. La pression augmentant alors parfois trop vite, le pressage se fait mal, et parfois cette pression s'élève assez pour amener la rupture des presses. Pour obvier à cet inconvénient, MM. Leroy et Durand eurent l'idée d'adapter à chaque manomètre une sonnerie électrique, qui avertit l'ouvrier lorsque la pression est arrivée au nombre d'atmosphères qu'elle ne doit pas dépasser. Depuis six ans que ces sonneries sont installées dans leur usine, il n'y a eu aucune rupture, et le pressage se fait avec la plus grande régularité.

Une autre amélioration, due à MM. Leroy et Durand, est l'emploi d'un *barboteur mécanique* à alimentation continue, lequel est destiné à obtenir la stéarine à la température convenable pour le coulage. On sait, en effet, que l'on doit couler dans les moules la stéarine à l'état laiteux, si l'on veut obtenir des bougies d'un blanc mat. Or, pour arriver à ce résultat, on refroidit la stéarine fondue en y barbotant des morceaux de stéarine solide. Cette opération, jusqu'à présent, était pratiquée, par des enfants, dans de grandes tines en zinc. Or, quelle que soit la surveillance du contre-maître, il était impossible d'obtenir dans les différentes tines le même état laiteux. De plus, dans cette agitation, faite surtout par des enfants, il y avait toujours une certaine quantité de matière projetée hors des vases, ce qui occasionnait du gâchis et de la perte. Avec ce barboteur, cette opération est faite avec une grande régularité et beaucoup de propreté, tout en réalisant une grande économie de main-d'œuvre. (La planche annexée au Rapport représente les divers appareils servant à la fabrication de MM. Leroy et Durand.)

De tous les constructeurs d'outillage pour la stéarinerie, deux seulement, M. Morane, à Paris, et MM. Galabrun frères, à Paris, ont exposé; mais leur exposition est digne d'attention.

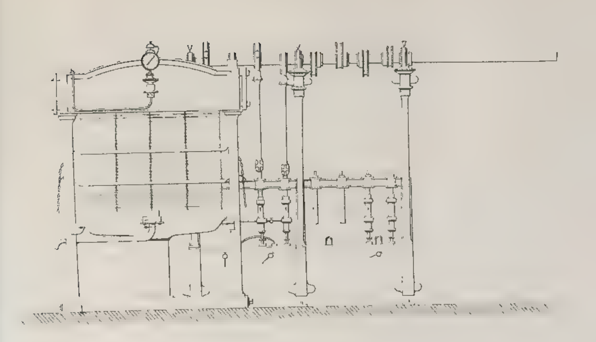
Le premier a établi dans le parc un atelier complet de fabrication de bougies de saponification. Cet atelier a fonctionné deux jours par semaine pendant toute la durée de l'Exposition, et a été visité avec le plus grand intérêt par le public.

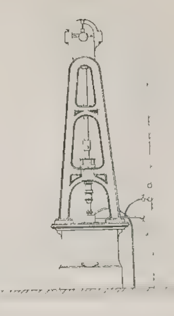
Parmi les machines exposées par M. Morane, nous remarquons sa *machine à couler, à mèche continue*. Tous ceux qui s'occupent de bougies savent que cette machine était encore trop imparfaite en 1855 pour avoir pu être introduite dans les ateliers. C'est à MM. Cahouet et Morane qu'est due une bonne partie des perfectionnements qui l'ont rendue pratique. Dans ses machines, M. Morane réchauffe les moules par de la vapeur, et les refroidit par un courant d'air; cependant il en construit aussi dans lesquelles les moules sont échauffés par l'eau chaude, et refroidis par l'eau froide. Dans la même exposition se trouve un appareil que M. Morane appelle *accumulateur*, et qu'il destine à empêcher les presses hydrauliques de dépasser le nombre d'atmosphères que l'on a fixé. A cet appareil, un peu encombrant et d'un prix assez élevé, nous préférons les avertisseurs électriques de MM. Leroy et Durand.

M. Morane expose en outre une petite *polisseuse*, qui a l'avantage de frotter régulièrement, et d'occuper peu de place. Cette polisseuse est digne d'attention.

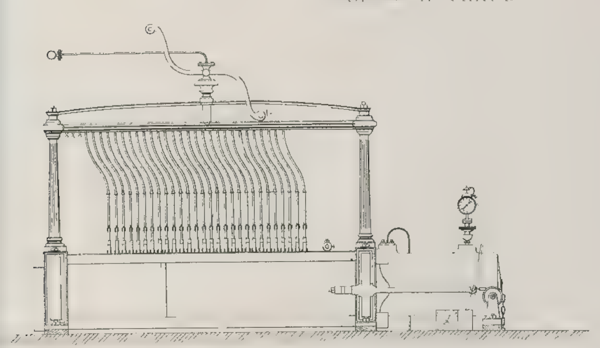
Enfin cet exposant présente une *presse double à chaud et à froid*, et munie de sa machine. Cette presse peut offrir des

PRESSE A FROID

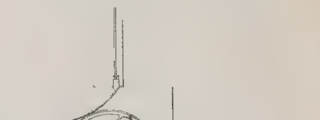




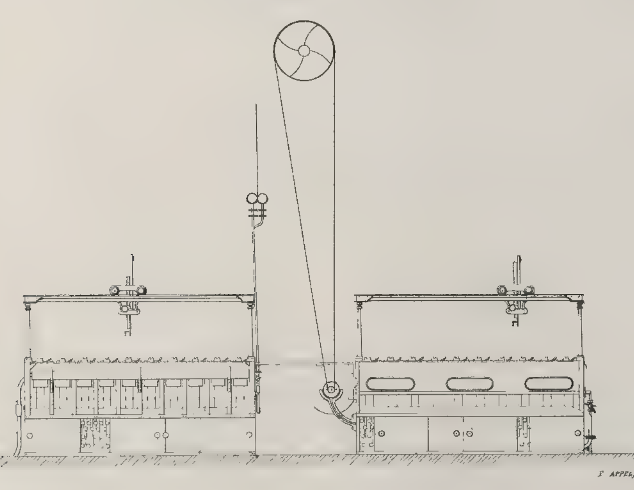
PRESSE A CHAUD



MACHINE A ROGNER LA BOUGIE

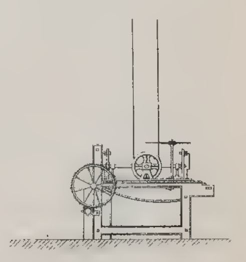


MACHINE A COULER LA BOUGIE





MACHINE A FROTTER LA BOUGIE



J. APPEL, PARIS.

avantages à un petit fabricant, en ce qu'elle n'exige pas d'installation, et qu'elle tient peu de place.

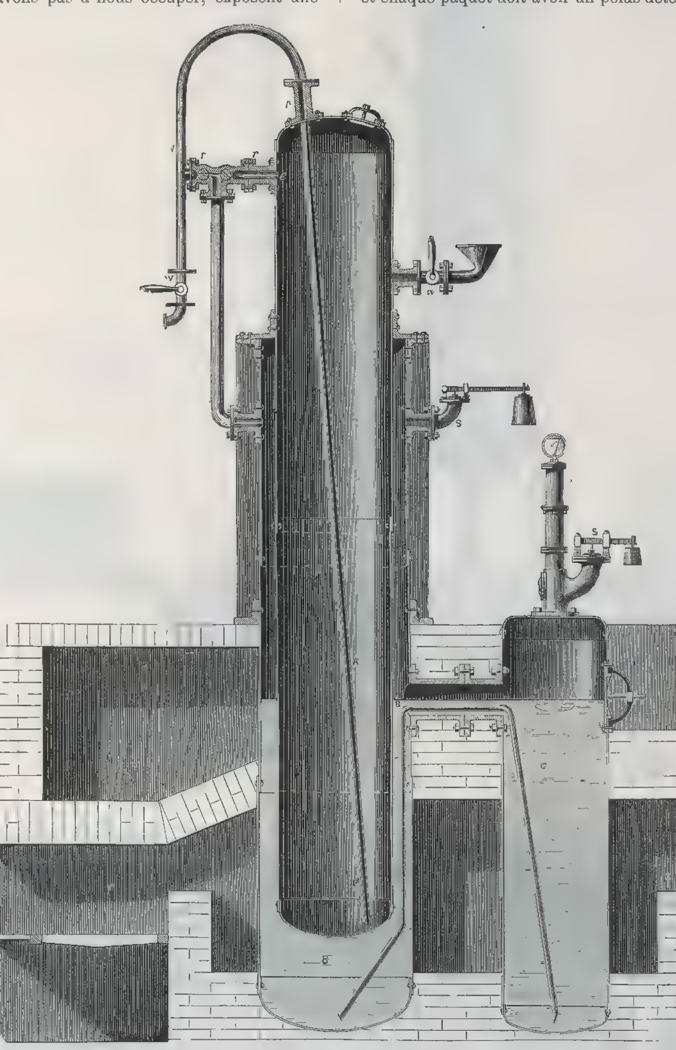
MM. Galabrun frères, outre leur machine à couler la chandelle, dont nous n'avons pas à nous occuper, exposent une machine à couler la bougie, une presse à chaud et une frotteuse. Leur *machine à couler* est bien construite. Les moules sont échauffés et refroidis par l'eau. Ce système de machine est préféré par un certain nombre de fabricants. MM. Galabrun y ont apporté plusieurs perfectionnements importants. Quant à leur *presse à chaud*, la pompe dont elle est munie paraît présenter quelques avantages sur celles de ses concurrents. Tous les clapets vont les uns sur les autres, ce qui évite des clapets de rechange. Du reste, toutes les machines de MM. Galabrun sont, comme celles de M. Morane, à l'abri de tout reproche.

Nous avons aussi remarqué, classe 44, plusieurs appareils et plans d'usines exécutés par M. Léon Droux, ingénieur, à Paris, tels que :

Plans d'appareils de saponification calcaire en vase clos, et de vidange sous pression (voir page 6), dont plusieurs fabricants se servent en France et à l'étranger.

Petit appareil d'essai pour reconnaître la valeur commerciale des matières grasses.

Grand appareil pour la décomposition des matières grasses neutres en acides gras.



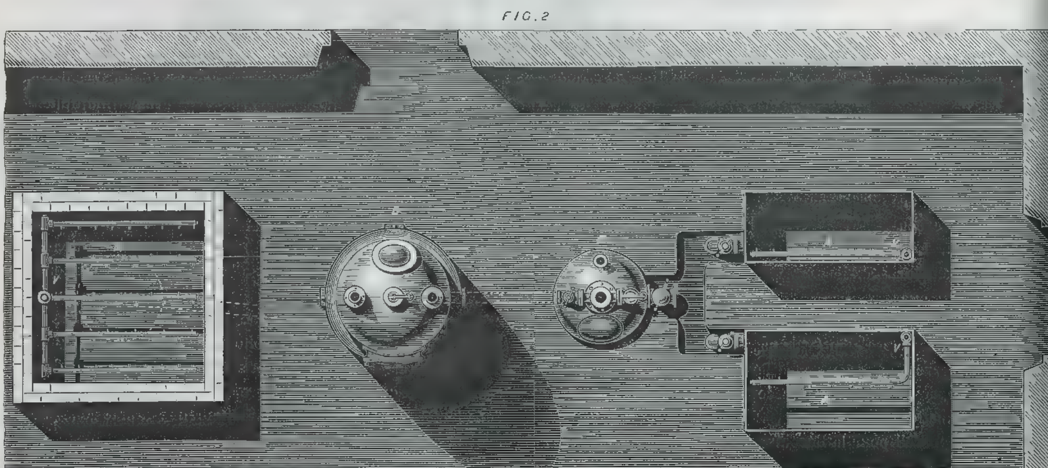
M. Léon Droux, à Paris. — Grand appareil pour la décomposition des matières grasses neutres en acides gras. (Voir ci-contre.)

Dans ses appareils à saponifier, M. Léon Droux emploie ordinairement de 10 à 11 p. % de chaux.

Les bougies coulées, rognées et frottées, sont empaquetées, et chaque paquet doit avoir un poids déterminé. Le poids peut varier au gré du fabricant ou à la volonté de l'acheteur; mais il doit être inscrit en grammes sur le paquet, et en lettres suffisamment grandes.

Cette latitude, restreinte par l'obligation de l'inscription du poids sur le paquet, paraît, au premier abord, concilier le respect dû à la loi sur les poids et mesures à celui dû à la liberté de l'industrie ; et cependant, si l'on veut réfléchir, il n'en est rien. On ne vend pas la bougie au poids comme on le fait pour la viande ou le sucre, mais bien au paquet. Si l'on permet de faire des paquets de tous poids, depuis 350 jusqu'à 500 grammes, on rentre dans la multiplicité des mesures, multiplicité que la loi interdit. On favorise la tromperie à l'égard des personnes de peu d'instruction, qui demandent à l'épicier un paquet de bougies, et qui ne se doutent pas qu'il y a des paquets de 470, d'autres de 485, et d'autres de 500 grammes, et qui même, quand elles le sauraient, ne pourraient se rendre compte de la différence de prix qui doit exister entre ces paquets. Cette variation dans le poids des paquets est d'ailleurs d'une grande gêne pour les fabricants, qui, nous en sommes sûrs, seraient bien aises qu'elle n'existât pas.

FIG. 1



M. Léon Droux, à Paris. — Plans d'appareils de saponification calcaire en vase clos et de vidange sous pression. (Voir page 5.)

Nous pensons donc que si l'administration forçait les fabricants à faire des paquets d'un seul poids pour toute la France, loin de violer la loi sur les poids et mesures, elle rentrerait plutôt dans l'esprit de cette loi. Nous pensons en même temps qu'elle rendrait service aux fabricants, et surtout aux consommateurs.

Il va sans dire que cette obligation ne pourrait s'appliquer aux bougies destinées à l'exportation, puisque celles-ci doivent avoir les poids usités dans les pays auxquels elles sont destinées.

Nous venons d'examiner les améliorations qui ont été faites et celles qui restent à faire dans la fabrication des bougies; mais il en est d'autres qui intéressent plus directement l'ouvrier, et sur lesquelles nous nous permettons d'appeler votre attention.

L'ouvrier subit la loi commune de l'humanité : celle de demander au travail le pain de chaque jour. Néanmoins on doit, autant que possible, lui rendre ce travail attrayant, rémunérateur, exempt de dangers pour sa santé et pour sa vie. Des caisses de prévoyance doivent lui assurer du pain et des secours si la maladie et l'âge le rendent impropre à accomplir sa tâche. Une des conditions de ce programme est d'abord dans l'organisation des usines, et dans la tenue des ateliers. Il arrive souvent que des fabricants installent leur fabrication dans des bâtiments trop peu élevés, trop petits pour le travail que l'on y exécute, et dont les ouvertures sont insuffisantes. Or rien n'égale le travail comme de l'exécuter dans des ateliers propres, bien éclairés, et dans lesquels l'air circule librement.

En ce qui touche notre industrie, nous pouvons dire qu'elle ne présente rien d'insalubre. Cependant il est indispensable que les ateliers où se font l'acidification et la distillation soient très-élevés, et que de larges fenêtres à tabatières soient placées dans les toits, afin de permettre le dégagement d'acide sulfureux ou d'acroléine qui peuvent prendre naissance.

Une autre recommandation que nous aurons à faire, c'est de s'organiser de manière à ce que jamais les jambes ou les pieds des ouvriers ne soient exposés au contact des eaux acidulées. Ces eaux, si faibles qu'elles soient, causent à la longue des plaies difficiles à guérir.

Sans doute nous serions injustes en accusant les fabricants qui, pour des causes souvent étrangères à leur volonté, n'ont pu s'établir selon les règles d'une bonne hygiène; mais nous croyons qu'il serait bon d'accorder des récompenses à ceux qui l'ont fait, comme cela a lieu pour les établissements agricoles les mieux organisés et les mieux tenus.

Quant à la rémunération du travail, nous reconnaissons qu'elle ne dépend pas toujours des patrons. La concurrence force le fabricant à produire au plus bas prix possible. Ainsi les fabriques de Paris, qui payent en moyenne leurs ouvriers de 3 francs 50 à 4 francs, et leurs ouvrières de 1 franc 75 à 2 francs 50, ont à lutter pour l'exportation avec les fabriques belges et hollandaises, qui payent leurs ouvriers et leurs ouvrières moitié moins. D'un autre côté, si la concurrence abaisse le salaire de l'ouvrier, elle lui fournit à meilleur compte les produits dont il a besoin. Cependant il est juste et humain, et en même temps de l'intérêt de la société tout entière, que tout homme de conduite et de bonne volonté ne soit pas obligé, par l'âge, le chômage ou la maladie, de faire appel à l'aumône plus ou moins déguisée. Si la patrie assure du pain à celui qui la défend, elle doit en assurer à celui qui l'enrichit par son travail.

En attendant, le gouvernement encourage, autant qu'il est en lui, la création de sociétés de secours mutuels et de caisses de retraite pour la vieillesse. Malheureusement, beaucoup d'ouvriers n'apprécient pas à leur juste valeur l'utilité de ces institutions. Si le travail va, si le salaire est élevé, ils dépensent davantage, sans souci du lendemain. Nous pensons donc qu'il serait bon que les fabricants exigeassent que leurs ouvriers fissent partie de sociétés de prévoyance, et se missent à la tête de ces sociétés. Sans doute il y aurait opposition de la part de quelques-uns; mais le plus grand nombre comprendrait que cette obligation est dans l'intérêt de celui qui la subit.

Ainsi, dans notre industrie, il est une usine, celle de MM. Leroy et Durand, dans laquelle les patrons ont établi une Société de secours mutuels, à laquelle ils contribuent pour une grande part. Or, lorsque cette société fut fondée, quelques ouvriers, assez rares, réclamèrent contre l'obligation qui leur était imposée d'en faire partie, et ce sont justement ceux-là qui ont été appelés à en profiter les premiers.

Messieurs, notre tâche est terminée. Nous avons cherché à juger, avec impartialité, le mérite des exposants et la valeur des procédés. Si quelques-uns ont été oubliés, que l'on s'en prenne au cadre de ce travail, qui ne permettait pas de mentionner tous ceux qui, dans notre industrie, ont concouru à la splendeur de notre Exposition.

Les délégués,

Michel Guffroy, rapporteur.

E. Bon. Pierre Enfert.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TABLETIERS EN ÉCAILLE

L'industrie de la tabletterie en écaille date de loin. La galerie de l'Histoire du travail (section italienne) l'atteste; nous trouvons, en effet, des objets en écaille faits vers le commencement du siècle dernier avec une si grande intelligence et une connaissance si complète des matières employées, écaille, nacre, or, etc., que cette perfection même est une preuve de ce que nous avançons.

En France, rien de cette époque ne nous est resté; car le coffret en écaille qui est dans la même galerie (section française) est de même origine, et de la même fabrication.

Plusieurs coffrets de différentes grandeurs, un encrier en écaille et un petit plateau, sont les pièces principales de cette exposition rétrospective, qui nous montre combien, à cette époque, l'art répandait ses rayons sur tout ce qu'il pouvait vivifier. Ces objets, connus dans le monde amateur sous le nom de *Piqué,* sont d'une forme agréable, et incrustés de nacre et de repercés en or gravé d'un bon dessin et d'une bonne composition; ils sont bien exécutés dans le style du temps.

Dans l'exposition du travail moderne (section d'Italie), nous n'avons vu aucun objet en écaille. L'absence des produits d'une industrie qui a dû avoir une importance relative il y a un siècle et demi, laisse supposer qu'elle est bien tombée, si elle existe encore.

Le Japon et la Chine sont les seuls pays étrangers qui exposent de l'écaille, et en grande quantité. D'abord un grand plateau, ou coquille, de 90 centimètres de long sur 70 centimètres de large et 20 centimètres de bords relevés, qui surprend par la difficulté vaincue pour obtenir un objet en écaille de cette grandeur. Il faut dire cependant que le travail n'y est pas soigné; l'assemblage des genres d'écaille n'est pas observé; les soudures sont mal faites. L'écaille ne subit pas, en Chine, les préparations auxquelles elle est soumise chez nous; elle n'y est pas l'objet des mêmes soins. Aussi beaucoup de défauts se rencontrent-ils dans les pièces japonaises, quoique les ouvriers ne les polissent pas, et qu'ils les couvrent d'une couche de vernis qui cache bien des imperfections de travail. Ce vernis est très-fluide et translucide; il cache le vermicelle et les jonctions, et sert également à l'ornementation des pièces, avec le laque, qui est la base des reliefs, et qui orne beaucoup de leurs objets. Ce plateau est du prix de 12,000 francs.

Celui qui vient après par la grandeur est d'une bien plus belle exécution. Toutes les feuilles d'écaille sont bien assorties de nuances et de direction de jaspe; le fond intérieur est orné d'un oiseau, dont les couleurs des plumes sont en alléotide et d'un bel effet.

Ce plateau, ayant 60 centimètres de long, 40 centimètres de large, et du prix de 3,500 fr., est la plus belle pièce d'écaille de l'exposition japonaise.

Un autre, en forme d'étoile à huit pointes, et de près de 40 centimètres de diamètre, est en écaille franche, très-bien assortie également de nuances et de couleurs, sans autre décoration qu'une dorure au pinceau en forme d'écailles de poisson. Ce sont les seules pièces où l'on ait assorti l'écaille. Pour toutes les autres, et il y en a beaucoup, on trouve l'écaille de l'Inde à côté de l'écaille franche.

De grandes boîtes de 40 centimètres de long, 15 à 18 centimètres de large, et autant de hauteur, sont d'un autre travail. Les côtés sont en corne plaquée d'écaille en dehors comme en dedans; les fonds sont tout en écaille. Elles sont également ornées avec le laque; mais c'est un travail défectueux.

Les Japonais ont encore des vide-poches, des espèces de raviers, de petites boîtes carrées, des bonbonnières, des peignes en écaille blonde, etc.; mais tous ces petits objets sont d'un travail grossier et rudimentaire.

De l'ensemble de cette exposition nous concluons que les Japonais emploient beaucoup d'écaille, qu'ils produisent généralement de plus grandes pièces que nous, qu'ils savent utiliser la corne comme on le fait ici pour conserver la transparence de l'écaille; de plus, le laque leur est d'un grand secours pour le travail et la décoration. En résumé, les Japonais produisent moins bien et plus cher.

La tabletterie en écaille française nous révèle des progrès

accomplis, en ce sens que le travail est perfectionné et bien soutenu dans l'ensemble des exposants. Si nous n'avons pas à constater de genres nouveaux, de fantaisie, qui soient appelés à ouvrir une voie nouvelle, du moins pouvons-nous dire que la manière de faire est bonne, et que jamais l'écaille n'a été mieux travaillée. De même, le goût s'est épuré pour l'ornementation, et la manière sobre de détails qui est généralement adoptée aujourd'hui, est d'un bon augure pour arriver à un degré plus élevé lorsqu'on aura développé l'instruction artistique de nos jeunes ouvriers.

Dans tous les métiers où l'on a besoin d'orner, de décorer les pièces fabriquées, où l'on cherche aussi très-souvent des formes nouvelles, il y a des hommes qui ont une instruction artistique très-étendue, surtout de nos jours, alors qu'il y a tant de facilités de le faire, ce qui explique la grande réputation méritée de certaines industries parisiennes. Dans la tabletterie, il y a beaucoup d'ateliers où l'on ne trouve pas un seul ouvrier ayant les moindres connaissances de dessin d'aucun genre, ou qui soit doué du moindre jugement artistique; et cependant ces hommes produisent des œuvres qui le plus souvent sont très-originales, agréables presque toujours. Si à cette disposition naturelle ils alliaient une étude sérieuse, de plus vastes horizons pourraient s'ouvrir pour cette partie. Nous serions heureux de voir prendre des mesures pour arriver à ce but désirable.

Cette industrie, comme toutes celles qui sont connues sous le nom d'*articles de Paris,* subit les influences de la mode et les caprices du goût du jour. Aussi voit-on certains de ses produits être en faveur pendant quelque temps, et que l'on abandonne après pendant une période plus ou moins longue. On peut citer, à l'appui de cette assertion, la vogue que vient d'avoir la bijouterie d'écaille, et qu'elle possède encore, quoique étant restée près de trente années sans avoir été exploitée; c'est donc une branche qui a refleuri. A côté, nous voyons une des grandes spécialités de la tabletterie, et qui a été un moment la base de cette industrie, péricliter, ne plus être goûtée du public : la tabatière d'écaille, après avoir été un article de grande fabrication, est arrivée à ne plus occuper le quart des ouvriers qu'elle employait jadis, et cependant il n'est que juste de dire qu'on ne l'a jamais mieux faite, ni à meilleur marché.

M. Bagès, à Paris, expose des tabatières; il est le seul tabletier d'écaille qui en fasse une grande spécialité. Sa fabrication est très-bien traitée; il ne s'est appliqué qu'au genre écaille dans son exposition.

M. Cléray, à Paris, est le seul exposant qui ait de la bijouterie d'écaille, et il en a beaucoup, ce qui nous montre tout ce qu'on peut faire dans ce genre. La Bible qu'il a exposée est une belle pièce, la plus importante, en écaille, de la tabletterie française. Tout en restant dans le même genre que ce qui a été produit jusqu'à ce jour, elle mérite cependant une mention spéciale pour les difficultés vaincues, et pour sa belle exécution. Quand on arrive à produire une pièce d'une dimension semblable, on n'est plus limité pour la décoration comme pour les petits objets; aussi les émaux employés sont bien à leur place et font bon effet. Pourquoi les cercles ne sont-ils pas plus en harmonie avec la richesse de l'ensemble? Pourquoi ne sont-ils pas un peu moins lourds? En résumé, c'est une belle Bible. Elle coûte 12,000 francs.

M. Gateau, à Paris, nous montre des écailles bien belles et bien travaillées. Son procédé de garniture de livres de messe en laisse voir toute la beauté, ce qui ne peut que lui être profitable.

Jusqu'à présent, nous n'avons vu que des tabletiers spécialistes, ou presque tels, pour l'écaille. De tout temps, cependant, les tabletiers en écaille ont travaillé l'ivoire, la nacre; mais d'une manière différente, généralement mieux que les spécialistes. L'Exposition actuelle nous offre encore une occasion d'en faire la comparaison toute à l'avantage de cette partie. En effet, les ouvriers tabletiers en écaille savent seuls faire ces incrustations sur ivoire et ces appliques sur nacre, qui sortent entièrement, par la forme, le goût, et le fini du travail, des produits des ouvriers spécialistes ivoiriers ou nacriers. Nous ne devions donc pas passer sous silence le travail des hommes de notre partie que l'on peut mettre au rang de nos meilleurs ouvriers. D'un autre côté, nous voyons qu'au Japon aussi bien qu'en Italie, et de nos jours aussi bien qu'il y a deux siècles, l'écaille, l'ivoire, la nacre et l'or sont employés partout comme nous le faisons ici, par les mêmes ouvriers, et parfois sur les mêmes pièces.

M. Lamarre, à Paris, expose des garnitures en ivoire et en écaille, des bonbonnières en émail, etc. Tout l'ensemble de son exposition annonce un goût excellent, et nous fait voir la coquette tabletterie parisienne dans ses divers genres. (Voir page 3.)

M. Pingot, à Paris, a une manière spéciale de traiter l'écaille. Il en fait des parties droites, unies et très-épaisses, qui donnent une grande sévérité de ton, mais qui empêchent de voir les jaspes ou les font vertes, ce qui est redouté partout ailleurs. Cependant ce ton sévère se prête bien à la décoration et permet d'employer plus facilement les couleurs; nous en avons la preuve dans son livre byzantin, qui est d'une bonne composition; si l'écaille eût été jaspée, l'effet n'aurait pas été le même. Son album en nacre avec appliques en or de plusieurs couleurs, et à milieu ciselé, est une pièce d'art : à notre avis, c'est la plus belle de son exposition. Une garniture en ivoire avec ferrures émaillées est encore de ce genre sobre, sévère, qui lui est particulier, mais qui a un caractère bien arrêté et d'un goût irréprochable.

MM. Triefus et Ettlinger, à Paris, exposent des boîtes en maroquinerie avec encadrement d'écaille s'alliant bien avec la peau et d'un beau travail; ils ont aussi des encriers en écaille de forme élégante. Les ivoires de cette maison sont les meilleurs de l'Exposition dans ce genre de fabrication. Un album, avec milieu sculpté et bandes en argent gravé, est une pièce d'art et d'une exécution parfaite; une garniture ivoire avec ferrures en or gravé et ciselé, d'une grande richesse, quoique sobre de composition; des livres de messe incrustés en or, font apprécier toute l'intelligence et toute la perfection du travail de l'ouvrier parisien, dans cette industrie.

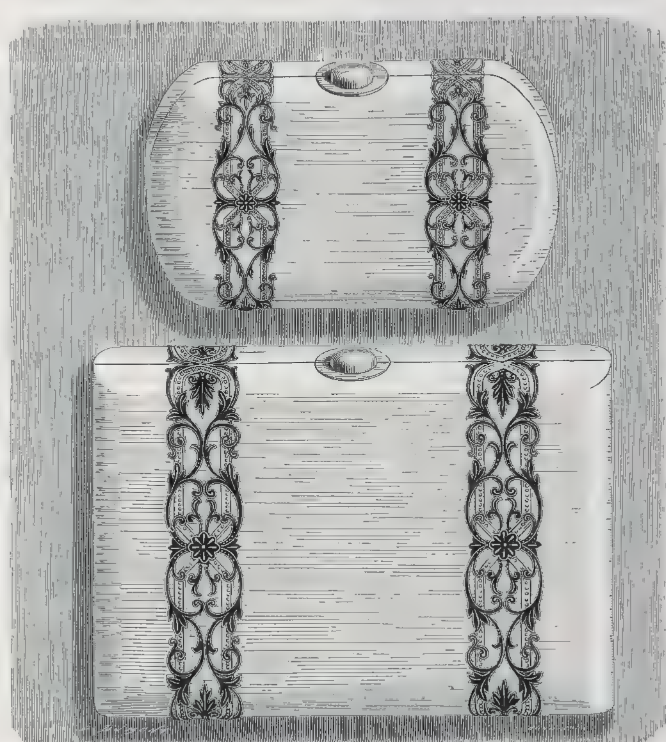
MM. Turbot et Mayer, à Paris, ont une garniture ivoire incrustée en or, d'un grand travail.

Telles sont les pièces les plus importantes de l'exposition des tabletiers et qui méritent d'arrêter les regards. Quant aux autres articles de fabrication courante, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ils sont généralement bien traités. Il est bon de noter ici que cette industrie est exclusivement parisienne; il ne s'en trouve pas d'ateliers ailleurs.

Depuis l'Exposition de 1855, l'outillage s'est amélioré dans la presque totalité des ateliers; le travail a été rendu plus facile, moins pénible, par l'adoption d'appareils différents, mais destinés tous à amoindrir la fatigue de l'ouvrier.

La presse hydraulique employée pour la première fois dans la partie par M. Hannotin, il y a vingt ans et plus, ne donna pas de beaux résultats alors; elle était imparfaite, elle ne lui rendit aucun service. Depuis, M. Charles Varrot en obtint quelque chose, mais après bien des tâtonnements et des recherches coûteuses : elle ne fonctionne plus cependant chez lui; en dernier lieu, M. Cléray, instruit par l'expérience de ses devanciers, en fit monter une qui lui a permis de mouler sa Bible. Jusqu'à ce jour ce doit être la plus grande part de son ouvrage, et, pour arriver à ce résultat, il a fallu un capital relativement important; la fatigue pour l'ouvrier est plus grande : en un mot, telle qu'elle est aujourd'hui, elle ne mérite pas qu'on en demande le développement dans la partie. Néanmoins nous devons notre approbation aux hommes d'initiative qui ne craignent pas de chercher, quelquefois même à leurs dépens; s'ils n'ont pas encore trouvé, peut-être sont-ils sur le chemin.

Depuis dix ans, et surtout depuis le développement qu'a pris la bijouterie d'écaille, la moyenne des journées a été augmentée, elle est de cinq francs aujourd'hui; mais les besoins de la vie ayant augmenté dans une proportion plus grande, l'équilibre est détruit, et l'on ne parvient pas à le rétablir, malgré la permanence des travaux, qui est presque assurée, du moins pour le plus grand nombre d'ateliers.



M. Lamarre, à Paris. — Porte-monnaie et porte-cartes, fermoir à pression. (Voir page 2.)

Cette permanence de travail n'a pas été sans influence sur l'amélioration sociale et morale des ouvriers, parce que l'homme qui a une occupation constante, ou presque telle, a une existence plus normale, plus régulière que celui qui est soumis aux chômages que certaines industries éprouvent, et qui sont la cause d'une vie de dissipation et d'imprévoyance pendant les jours d'abondance, et de misère pendant ceux où l'ouvrage vient à manquer; de plus, l'instruction est plus répandue, on rencontre moins d'ouvriers ne sachant ni lire ni écrire, la conséquence s'en fait sentir dans les mœurs et dans la manière de vivre.

La loi sur les coalitions a produit de bons résultats dans notre partie; elle a permis d'abaisser la durée de la journée de douze heures à dix, et, jusqu'à présent, ce n'a été qu'à l'avantage des ouvriers, sans avoir nui aux intérêts des patrons. Ce but a été atteint sans de grands efforts: notre profession, restreinte par le nombre, a pu s'entendre facilement sans être obligée d'avoir recours à l'arme dangereuse de la grève; arme à deux tranchants, qui, le plus souvent, blesse aussi bien celui qui l'emploie que celui contre qui elle est tournée, qui n'est souvent que l'abus de la force et qui l'appelle; les circonstances étant changées, c'est une image de la guerre: pour toutes ces raisons, nous ne voudrions l'employer qu'à la dernière extrémité, néanmoins nous devons approuver la restitution du droit naturel de la liberté du travail.

En l'état actuel, la classe ouvrière ne met que dans l'association ses espérances pour l'avenir, l'association sous toutes ses formes: crédit mutuel, production, consommation; mais, pour que ces institutions donnent tout ce qu'elles sont susceptibles de donner, il faut une instruction plus forte pour les ouvriers; il faut qu'ils aient plus conscience des devoirs à remplir

dans une situation qui leur imposera plus de responsabilité, les relèvera de la condition inférieure dans laquelle ils sont, et leur donnera l'énergie nécessaire pour mettre en pratique ces théories élaborées depuis si longtemps. A l'appui de notre espérance en l'association, nous devons mentionner ici le fait suivant, puisé dans l'enquête du 10e groupe, publiée par les soins de la Commission impériale :

« Maison Leclaire et Cie. Entreprise de peinture, dorure, etc., « rue Saint-Georges, 11, à Paris, fondée en 1826; cinquante- « neuf ouvriers associés, cent à deux cents libres. Actif actuel « de la Société, formé de bénéfices accumulés, 227,585 francs.

« Participation des ouvriers et employés aux bénéfices du « patron. Cette participation, établie en 1842, a été organisée « à partir du 15 février 1864 de la manière suivante: la société « de secours mutuels des ouvriers, propriétaire d'un capital « formé des bénéfices accumulés, est intéressée dans l'entre- « prise industrielle; elle entre en qualité de commanditaire, « avec un apport de 100,000 fr., dans la société commerciale « Leclaire et Cie, où MM. Leclaire et Defournaux, associés en « nom collectif, apportent chacun 100,000 fr. Le bénéfice « annuel de la société est ainsi réparti : 25 % à chacun des « deux associés, qui reçoivent, en outre, 6,000 fr. à titre de « gérants; les 50 % restants sont attribués aux employés et « aux ouvriers, savoir : $\frac{2}{5}$ à la Société de secours mutuels « commanditaire, $\frac{3}{5}$ partagés entre les employés et ouvriers « qui se sont rendus dignes de cette faveur. . . . . . .

. . . .

« Conduite exemplaire des ouvriers en toutes circonstances. « Rapports excellents entre les patrons et les ouvriers. Influence « considérable exercée par la participation sur la rapidité « et la qualité du travail : à tel point, qu'en donnant la moitié « du bénéfice net aux ouvriers, le patron déclare y trouver « mieux son compte, gagner plus que s'il avait agi autrement.»

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer dans ce rapport que le principe de la participation, existant dans la maison Leclaire et Cie, a été appliqué dans notre partie par M. Cléray, tabletier-bijoutier en écaille.

Cette maison emploie quarante-cinq ouvriers; le 1er janvier de cette année, le patron les a réunis dans un banquet d'inventaire, et chacun d'eux trouva à sa place la répartition qui lui était allouée, eu égard au temps de travail qu'il avait fait dans l'année, à raison de 33 centimes par jour, sans aucune autre distinction du taux de la journée ou de l'ancienneté dans sa maison, et en les encourageant à avoir de l'assiduité, de l'économie dans le travail; et on annonçait que le cinquième de ces bénéfices répartis, qui cette année s'élevait à trois mille francs, serait plus fort l'année prochaine.

Tel est l'exemple le plus pratique de l'association avec l'instruction des ouvriers en ce moment, et qui doit être suivi par tous ceux qui, comme nous, croient qu'il y a beaucoup à faire dans l'état social actuel pour la satisfaction légitime des besoins de la classe ouvrière; et cette mesure a cela de particulier, qu'elle fait un changement dans la position respective du patron et de l'ouvrier, sans apporter aucune perturbation dans le travail; et, de plus, selon le dire des personnes qui l'ont déjà employée, et, en dernier lieu, de M. Cléray lui-même, elles sont certaines que, tout en donnant une part de leurs bénéfices, elles n'y perdront rien.

En effet, dorénavant, l'ouvrier ne travaille pas seulement pour son patron, il travaille aussi pour lui: les moyens expéditifs et économiques qu'il aura trouvés seront toujours employés; leurs résultats lui reviendront; l'antagonisme du patronat et du prolétariat disparaît, l'industrie s'améliore; car toutes les intelligences et toutes les forces concourent au même but, et la société y trouve son compte par le développement moral donné à la classe ouvrière par ce bien-être matériel nouvellement réalisé.

Mentionnons ce fait; en présence de la situation précaire de la classe ouvrière, occasionnée par les changements sociaux qui s'accentuent de plus en plus, notre devoir est de signaler tout ce qui peut amener une amélioration; ce que nous venons de mettre sous les yeux est, à notre avis, le meilleur moyen à employer; mais nous n'avons aucune autorité pour exciter, activer, stimuler ce mouvement, laissant le temps faire son œuvre, et rendre possible le lendemain ce qui semble insurmontable la veille.

Il est permis aux ouvriers d'exprimer leurs vœux à l'occasion solennelle de l'Exposition Universelle, ce serait faillir à ses devoirs de ne pas user de cette faculté; nous devons donc faire connaître nos aspirations et l'état présent de nos idées sur toutes choses, puisque nous pouvons le faire directement. Nous ne voudrions plus de guerre! Le spectacle grandiose de toutes les merveilles de l'intelligence de l'homme et des fruits de la paix produits par le travail que nous avons sous les yeux, nous ferait naître ce désir s'il n'était déjà dans nos cœurs. Qu'il n'y ait plus dorénavant d'autres luttes que celles que toutes les nations civilisées ont pacifiquement soutenues au Champ-de-Mars, où vainqueurs et vaincus ont gagné, les uns par les récompenses qu'ils ont méritées, les autres, par l'avantage d'apprendre à connaître le chemin que leur ont tracé les plus capables, et la faculté de pouvoir les imiter; plus de conscription militaire qui use les forces vives de la nation, altère l'espèce, ruine la famille, en empêche le développement et tarit à sa source la force et la richesse du pays. Une plus grande sobriété de réglementation; que le principe de concentration et de responsabilité de l'autorité gouvernementale soit remplacé dans nos lois par le principe de la responsabilité individuelle, qu'une plus grande place soit faite à l'initiative de chacun, et nous acquerrons une force qui nous manque souvent, la confiance en nous-mêmes; ce sera le complément de l'instruction plus développée que nous demandons pour nos enfants.

Nous ne voulons pas terminer ce simple rapport sans remercier la Commission d'Encouragement pour la bienveillance qu'elle a eue vis-à-vis de nous; son patronage a été apprécié par nos collègues avec le sentiment qu'il méritait, et nous avons su comprendre la manière large avec laquelle il avait été donné et la parfaite indépendance qu'il nous laissait.

Lu en assemblée le 6 octobre 1867.

Le délégué des ouvriers tabletiers en écaille,

L.-L. Viard.

RÉPONSE AUX QUESTIONS

POSÉES PAR LA COMMISSION DE LA TABLETTERIE EN ÉCAILLE

PREMIÈRE QUESTION.

Des progrès faits dans l'outillage et la fabrication depuis 1855.

Le but que s'est proposé la Commission en envoyant des délégués à l'Exposition a été, si je ne me trompe, d'obtenir de ces délégués des rapports exacts sur ce qui les aurait le plus frappés dans la série des objets qui concernent leur partie; pour ma part, j'ai remarqué que l'on a fait des efforts notables pour améliorer l'outillage et la fabrication, tout en augmentant le nombre des ouvriers. En 1855, la tabletterie occupait cent vingt ouvriers au plus; elle s'est depuis transformée, et a donné naissance à la bijouterie d'écaille. Le nombre des ouvriers tabletiers est resté à quatre-vingts; mais celui des bijoutiers a été porté à cent au moins, ce qui fait une augmentation de soixante ouvriers pour la partie; ces derniers ont fortement contribué à la diminution de la durée du temps pour la journée et à l'élévation du taux du salaire. Ce changement heureux a forcé les patrons à faire dans leurs ateliers des réformes urgentes, à étendre leur fabrication et à trouver les moyens de rendre le travail plus facile et plus productif. C'est alors que nous avons vu inaugurer chez nous l'usage du découpoir et de la presse hydraulique; cet usage nous a permis d'entreprendre et de réussir des pièces que l'on n'aurait jamais abordées auparavant.

Mais tout n'est pas dit à ce sujet; nous sommes en droit d'attendre des résultats plus satisfaisants encore pour notre industrie, maintenant que nous ne sommes plus limités par la faiblesse des procédés industriels.

J'ai vu avec plaisir que l'étranger, malgré ses efforts, ne pouvait pas nous faire concurrence. Le Japon, qui après nous est le plus avancé dans ce genre de travail, n'a exposé que quelques articles; encore sont-ils recouverts de laque qui enlève la transparence de la matière première; leurs ouvriers soudent mal et polissent imparfaitement; ce qu'ils ont de plus remarquable, c'est un plateau de 1 mètre 20 centimètres de long sur 1 mètre de large, et leurs petits meubles garnis d'écaille; mais le tout est mal collé, mal monté; les ferrures sont grossières, mal faites et bien loin de valoir les nôtres: nous pouvons donc nous dire les seuls tabletiers en écailles.

Si j'ai vu avec plaisir les efforts faits par les patrons et les ouvriers pour améliorer notre industrie, il n'en a pas été de même en voyant l'ordre dans lequel le Jury a accordé ses récompenses. Certes, s'il eût été plus compétent, s'il eût pris conseil des connaisseurs en tabletterie d'écaille, il n'eût pas été sans tenir compte des efforts de certains exposants et des heureux résultats obtenus par eux, et alors il n'eût pas accordé ses récompenses comme il l'a fait, à moins qu'il n'eût eu pour but des récompenses hiérarchiques.

J'aurais voulu, et je le demande pour une autre fois, si l'occasion se représente, un Jury, composé de patrons et d'ouvriers, pris dans la partie et en dehors des exposants; avec des juges de ce genre, auxquels on ne pourrait pas refuser la compétence, on ne serait pas exposé à voir des fabricants récompensés sans qu'ils soient à même de dire : C'est pour tel article que j'ai eu cette récompense.

Un jury composé comme je viens de le dire n'aurait certes pas laissé confondre la tabletterie en écaille, l'ivoire et la maroquinerie, *et il n'aurait pas accordé une récompense qui doit primer sur ces trois parties.* Si l'on continuait à marcher ainsi, les expositions deviendraient un bazar de marchandises sans intérêt; le fabricant ne serait plus qu'un commissionnaire, et celui qui aurait le plus de mérite serait celui qui, ayant beaucoup d'argent, aurait pu réunir la plus grande quantité de marchandises diverses. Un jury de la profession réclamerait pour la maison de M. Cléray, en disant que la récompense est au-dessous de ce qu'a fait ce fabricant pour le progrès et l'amélioration de la partie. C'est à cette maison que nous devons l'introduction, dans notre fabrication, du découpoir et de la presse hydraulique; c'est à l'aide de son outillage qu'elle a fait cette pièce imposante qui porte le nom de *Bible,* et ces coupes riches d'une forme très-élégante, et que nul autre n'aurait osé entreprendre. La disposition de sa vitrine et l'ensemble des pièces exposées produit, pour les connaisseurs en tabletterie et en bijouterie d'écaille, un effet tel que certes on lui aurait justement accordé une médaille d'argent. Je sais bien que l'on viendra me dire : C'est la première fois qu'il expose! Est-ce là une raison? Que serait-ce donc si, dans une exposition, on ne récompensait le mérite qu'après un stage de..., et si on venait dire à l'exposant de 1867 : Maintenant que vous avez eu une mention honorable, croisez-vous les bras jusqu'en 1877; à cette époque il vous suffira de vous montrer pour avoir la médaille.

Je réclamerai également pour M. Gateau, qui n'a pas été récompensé comme il aurait dû l'être pour ses couvertures de livres, pour ses photographies sur tabletterie; un jury de la profession lui aurait accordé une médaille de bronze. Je réclamerai aussi pour M. Bagès, qui, en s'attachant aux produits d'écaille, nous a montré la tabatière sous toutes ses formes et de toutes les grandeurs, érigée en spécialité et méritant bien une médaille de bronze.

La mention honorable de M. Lamarre est bien méritée; car nous avons beaucoup attendu de la garniture, et l'on n'en tire pas tout le parti possible.

Je ferai également reproche à deux de nos principales maisons, qui ont obtenu chacune une médaille d'argent, de n'avoir pas assez produit comme nouveautés d'écaille.

Je reprocherai encore à une autre maison, qui avait sous la main tout ce qu'il fallait pour marcher et produire quelque chose pour l'Exposition, de n'avoir rien fait, ce qui n'a pas empêché qu'elle obtînt une mention. Ce n'est pas ainsi qu'il faut faire; si l'on reste dans l'inaction, on arrive à la routine et l'on paralyse le progrès. Toutes les maisons, au lieu de se faire concurrence sur les prix, devraient s'attacher à embellir, à perfectionner, afin de pouvoir maintenir la main-d'œuvre; on ne devrait pas entendre continuellement des mots comme ceux-ci : Courez dessus, courez toujours,

ceci est payé très-bon marché; il faut produire, et produire beaucoup. Avec des discours semblables, on arrive à régler la journée de l'ouvrier sur son habileté, on ne peut plus lui faire faire que la même chose, comme à une machine, et, arrivé à vingt-deux ou vingt-cinq ans, la journée de l'ouvrier est ce qu'elle sera jusqu'à ce que son habileté diminue. Avec ce système, l'ouvrier souvent se fatigue, se dégoûte et abandonne une partie qui ne lui offre aucune chance d'avancement ni d'avenir. Ce n'est pas ainsi qu'il faut agir; récompensons le mérite, encourageons-le en lui faisant voir l'avenir, et alors, au lieu d'éloigner de nous les bons ouvriers, nous les retiendrons, et de plus nous en attirerons d'autres que nous pourrons nous approprier, comme nous avons fait pour les bijoutiers garnisseurs, dont on ne peut plus se passer.

DEUXIÈME QUESTION.

De la moyenne des journées.

La moyenne des journées, chez nous, peut être fixée à 5 francs; cette somme menace chaque jour de devenir insuffisante, en face de l'élévation continuelle du prix des logements et des choses indispensables à la vie. Les chômages sont très-fréquents, et les ouvriers ne peuvent rien s'assurer pour leurs vieux jours. Il est cependant temps que l'ouvrier conserve sa dignité et qu'il cesse d'être une machine à concurrence : peut-être trouvera-t-on l'expression un peu dure; mais elle est vraie; car lorsqu'un fabricant veut diminuer ses prix de vente diminue-t-il ses bénéfices? non; donne-t-il à l'ouvrier un moyen de travail plus expéditif? pas davantage; il diminue d'abord la main-d'œuvre, et laisse à l'ouvrier le soin de se tirer d'affaire. En avilissant le salaire, les fabricants eux-mêmes courent à leur perte et à celle de l'industrie nationale.

Le travailleur, n'étant pas rémunéré convenablement, s'affaiblit, se décourage; souvent l'étranger arrive qui lui fait des propositions relativement brillantes, il accepte, et au bout d'un certain temps le commerce d'exportation se trouve ruiné, et l'on nous bat avec nos propres armes. Nous devons, par tous les moyens possibles, chercher à amener une amélioration dans notre profession, afin que le travail soit rétribué à sa juste valeur; nous éviterons par là le malheur que je viens de signaler, et nous donnerons à l'ouvrier le moyen de faire quelques économies pour ses vieux jours.

Des trois modes sous lesquels on pratique l'association, le crédit est, à mon point de vue, celui qui mérite le plus d'être étudié; en effet, par le crédit mutuel les travailleurs se procurent la possibilité de traverser les moments de gêne, et s'aident mutuellement dans leurs petites affaires au moyen d'une cotisation régulière par semaine, par quinzaine ou par mois. Est-il plus belle conception que celle qui pousse à s'aider mutuellement? non, certes; mais ce n'est pas le seul avantage que l'on peut espérer du crédit mutuel; on y trouve encore le moyen de grandir et de fortifier le salariat, en le complétant. Commençons donc le plus vite possible à nous cotiser et à déposer les sommes amassées à une des sociétés de crédit au travail, qui s'en servira pour faire avancer les associations ou quelque œuvre digne de l'idée qui leur aura donné naissance, si ces sommes ne servent pas au prêt restreint dont ont besoin les ouvriers laborieux qui s'imposent l'économie de 50 centimes ou 1 franc par semaine. Quand le capital sera assez fort pour créer atelier et magasin, le système de la mutualité sera assez avancé, par suite des relations antérieures, pour que le choix des administrateurs futurs, parmi ceux qui se décideront à l'association de production, en assure le succès. Du reste, il est impossible que le crédit mutuel ne développe pas chez nous tous des idées moins matérielles, qui amèneront la création de quelque œuvre utile. Si j'insiste sur la nécessité et les avantages du crédit mutuel, c'est que je vois son utilité bien reconnue dans les ateliers, si bien reconnue que beaucoup d'entre eux ont créé des tontines et de petites caisses d'exploitation : elles sont loin d'être parfaites; mais elles n'en rendent pas moins de petits services à ceux qui en usent sagement. Lorsqu'un tel instrument d'émancipation est au pouvoir du travailleur, lorsqu'il fonctionne depuis longtemps déjà et qu'il voit quels en sont les admirables résultats, a-t-il le droit de le dédaigner? non, deux fois non.

TROISIÈME QUESTION.

De l'état moral et social de la classe ouvrière.

Un tel sujet ne saurait se traiter au pied levé; il suffit de dire ici que la moralité de telle ou telle classe de la nation dépend de la moralité du pays tout entier; or il est incontestable, surtout après l'expérience que la France a pu faire depuis quinze ans, que la moralité d'un pays est en rapport direct avec le degré de liberté politique dont jouit ce pays. Ce n'est pas seulement à cause du grand bien qui en résulte, pour la bonne conduite politique et financière des affaires d'une nation, que la liberté est réclamée, c'est aussi à cause de son heureuse influence sur les mœurs publiques et privées; à ce point de vue, les classes ouvrières n'ont pas d'autre vœu à former que le reste de la France. Elles jugent que leur moralité, leur bien-être, leur culture intellectuelle, leur éducation sont entièrement liés à la liberté de la nation. Les travailleurs regrettent amèrement qu'un régime de discussion complet et libre par la voie de la presse ne leur permette pas de s'instruire, de connaître les affaires publiques; ils ne voient pas sans un certain effroi que la majorité d'entre eux restent étrangers à toutes les idées sociales et politiques, et dépensent, dans de stériles causeries d'ateliers, dans la lecture de journaux futiles et de procès scandaleux, le temps qu'ils pourraient mieux employer à l'étude de l'histoire et de la littérature nationales; ils demandent que l'instruction primaire, une instruction primaire sérieuse et large donnée à tous, mette chacun en situation de se développer plus tard; ils veulent la création de bibliothèques libres, en dehors de l'action de l'administration; ils appellent la lumière et la science, persuadés que c'est par la lumière et la science qu'ils relèveront le niveau social de leurs enfants. Si l'état social des classes ouvrières est encore dans un degré inférieur, la faute n'en est pas à ceux qui ne demandent qu'à apprendre; elle retombe tout entière sur un système d'instruction publique qui se donne toutes les apparences d'un système démocra-

tique, et qui n'a encore rien fait de ce qu'il faut pour arracher les travailleurs à l'ignorance et à une sorte de servitude qui en est la conséquence inévitable.

QUATRIÈME QUESTION.

De la manière d'envisager les grèves.

La grève, envisagée en elle-même, est souvent un mal. Le travail étant la source de tous les biens matériels, comme il est la source de toute dignité et de toute indépendance morales, il est évident que tout ce qui interrompt le travail est un accident, un malheur, et que la grève ne peut être considérée que comme une nécessité regrettable. Quant au droit de coalition, qui, dans presque tous les cas, aboutit à des grèves momentanées et toujours trop longues, c'est ici un droit véritable, un droit légitime qui appartient à tous, aux ouvriers comme aux fabricants. Ce droit n'a pas toujours été reconnu, en dépit de l'égalité proclamée par les codes; autrefois les articles 414 et 415 du Code pénal interdisaient toute réunion, toute tentative, organisées même au grand jour, pour amener le concert des travailleurs qui jugeaient le prix de leur travail insuffisamment rémunéré. Depuis la loi du 25 mai 1864, on semble entrer dans une voie de justice; la loi est toujours préventive et sévère, mais elle ne punit plus que les manœuvres frauduleuses.

Ce mot, manœuvres frauduleuses, si élastique, qui peut enfermer tant de délits commis à l'insu et contre la volonté de leurs auteurs, avertit les travailleurs d'avoir à se tenir en garde contre les prétendus bienfaits de cette loi nouvelle. Du moment qu'une loi spéciale, même adoucie, continue de régir les rapports du capital et du travail, cela dit assez que les intérêts des classes laborieuses ont encore des conquêtes à faire de ce côté. Le droit commun, l'exercice complet et intégral de la liberté économique la plus étendue, voilà ce que les travailleurs ont à réclamer. Mais la liberté du travail ne saurait exister vraiment que dans un État qui jouit sans restriction de la liberté.

La liberté, liberté économique, liberté politique, etc. Ce premier besoin des classes ouvrières, c'est le besoin de tout le monde. Sous le régime de la liberté, et par là il faut entendre la liberté de la presse, mère et nourrice de toutes les autres libertés, la liberté de réunion et d'association, qui en est le développement naturel et normal, la coalition perd nécessairement alors le caractère qu'elle conserve, bon gré, mal gré, sous un régime d'exception. Tout pouvant se passer à l'air libre, les manœuvres frauduleuses dont parle la loi disparaissent à l'instant même. Les travailleurs n'ont plus à compter avec la loi, mais seulement avec les infirmités de la nature humaine, qui proviennent du défaut de lumières, du manque d'instruction et des besoins impérieux de leur famille. Sous ce dernier rapport, le devoir des travailleurs éclairés est de considérer les coalitions et la grève comme le dernier et suprême remède, celui auquel on n'a recours qu'à la dernière extrémité, qu'on ne doit employer qu'avec la plus grande modération, quand tous les autres moyens sont épuisés: en un mot, la grève c'est la guerre, c'est le recours à la force brutale. Or la guerre, en industrie comme ailleurs, c'est le dernier mot; on ne le prononce que lorsqu'il n'y a plus rien à dire pour arranger le conflit.

CINQUIÈME QUESTION.

Étudier l'association et la corporation sous toutes leurs formes.

Le droit d'association est un droit qui appartient naturellement à tous. La Révolution, qui l'a proclamé, a cependant engagé une lutte acharnée contre les anciennes associations qui existaient de fait, et qu'on désignait sous le nom de corporations; elle a fini par les vaincre et par en délivrer la France industrielle et travailleuse; c'est qu'il importe de ne pas confondre le décret d'association avec l'association de fait, qui dégénère presque toujours en corporation, et qui va à l'encontre des principes mêmes de la Révolution. Le droit d'association dérive de la liberté qui appartient à tout homme de disposer de son temps, de son travail, de son crédit, de ses facultés et de ses ressources; on ne peut contester à personne le droit d'unir ses efforts à ceux de ses voisins : le travail y gagne, la force de production augmente, la richesse se développe, et tout le monde en profite. Les associations de fait, que certains économistes regardent comme le dernier progrès auquel puissent atteindre les travailleurs, les associations de fait, que les découvertes de la science économique permettent de diviser en trois catégories (associations de crédit, de production et de consommation), ne sont et ne peuvent être, il faut bien le dire, que des moyens parfaitement légaux et légitimes. pour le travail, d'engager et de soutenir une lutte contre le capital, jusqu'à ce que le capital et le travail soient arrivés au pied d'égalité que réclame la justice sociale. Si l'on considère les associations comme de simples moyens, le devoir des travailleurs est de réclamer, avec la plus vive énergie, que ces associations soient rendues partout faciles, que rien n'arrête leur constitution, leur développement. A cet égard, l'association doit pouvoir être exercée sans limites, sans entraves de la part du gouvernement. Un tel moyen doit être employé avec liberté, avec sécurité, jusqu'à ce qu'il ait produit, pour l'amélioration du sort des classes laborieuses, tout ce qu'on a le droit d'en attendre; le moyen des associations, le droit de former des associations de toutes sortes, doit figurer en tête des réformes demandées par la classe ouvrière.

Mais il ressort déjà très-nettement des expériences faites dans l'état social actuel, pour la fondation d'associations de toute nature, que leur établissement dépend rigoureusement des libertés politiques dont jouit le pays. Avant d'employer cet instrument, ce moyen d'affranchissement qu'on appelle les associations, il importe, il est absolument nécessaire de préparer un milieu social où les associations pourront fonctionner d'une manière régulière et donner tous leurs fruits, et cela ne se peut que par l'établissement de la liberté politique, c'est-à-dire par l'établissement de la liberté de la presse et de la liberté de réunion, qui amèneront la libre et entière discussion des intérêts économiques en présence.

Sans liberté politique, l'association de fait, d'abord, ne donne

pas au travailleur tous les résultats sur lesquels il aurait le droit de compter; ensuite, elle dégénère trop facilement en sociétés, en petits groupes, sans force et sans vitalité, qui restent dans l'impuissance, et desquels, à l'aide de subventions et d'encouragements, il devient très-facile à l'État, au gouvernement, de s'emparer, pour les diriger. Sous l'ancien régime, avant la Révolution, notre pays a déjà connu l'association de fait; c'était la corporation, association très-imparfaite, mal entendue, entachée de vices qui ne reparaîtraient plus aujourd'hui, et qui constituait parmi les travailleurs de véritables aristocraties, de véritables groupes privilégiés, qui durent disparaître sous le souffle égalitaire de la Révolution. Aujourd'hui, dans un état social tel que le nôtre, privées des grandeurs de la liberté, les associations de fait, sans être viciées par les mêmes défauts que les corporations anciennes, sans rétablir les anciennes classifications des régimes détruits en 1789, constitueraient cependant des groupes isolés, dans une situation relativement meilleure que le travailleur libre, ce qui éterniserait au sein des classes laborieuses un état contraire aux vrais principes de l'égalité. Pour toutes ces raisons, et sans examiner ici les diverses formes que peut revêtir l'association de fait, nous estimons que la revendication du droit d'association est inséparable de la revendication de la liberté; que la liberté politique est le seul fondement sérieux de toutes les autres libertés, et que plus les classes laborieuses grandiront en force et s'éclaireront sur leurs véritables intérêts, plus elles devront s'efforcer de se mêler au mouvement national et de participer aux progrès que réalisera la liberté du travail.

Mes remercîments à M. Devinck, pour le bon accueil que nous avons reçu au sein de la Commission d'Encouragement.

Lu en assemblée et accepté sans aucune réclamation.

Le délégué des ouvriers tabletiers en écaille,

CUIF, dit RIVOIRE.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TAILLEURS

A nos commettants.

Messieurs et chers Collègues,

Il y a quelques semaines à peine que vous nous avez conféré le mandat de visiter, au nom de la corporation, à l'Exposition Universelle, tous les travaux qui se rattachent à notre industrie, et aujourd'hui déjà nous venons vous rendre compte de notre mission.

Dans le cours de ce travail, nous nous sommes constamment efforcés, malgré les difficultés de tout genre que nous avons rencontrées, de rendre aussi impartiale et complète que possible l'étude des différentes questions que nous avons eu à examiner. En les abordant, nous pouvons affirmer que nous n'avons été mus que par le désir sincère de les trancher selon les règles de l'équité, de la logique et du bon sens.

Nous n'avons rien dit ni écrit que nous n'eussions pensé et discuté; et si notre jugement, dans bien des cas, n'est pas conforme à celui du Jury qui a décerné les récompenses, il ne faut point s'en étonner, puisque sur neuf membres qui le composent pour la classe 35, pas un seul d'entre eux n'est tailleur.

Mais avant de nous livrer à l'examen des produits internationaux, d'en constater la supériorité ou l'infériorité, et de faire connaître les réformes que nous avons supposé devoir être nécessaires au progrès industriel et social parmi nous, nous croyons qu'il est bon de mettre sous vos yeux un résumé rapide de l'histoire des variations du costume en France. Nous le ferons précéder de quelques considérations historiques que nous empruntons à différents auteurs que nous aurons bien soin de citer dans le cours de ce travail sur notre profession.

Nous éviterons par là le reproche de plagiat.

« Dans les commencements de la monarchie, les ouvriers « qui faisaient l'habillement se nommaient *tailleurs de robes,* « attendu, dit M. Garsault (1), qu'à l'exemple des Romains, « nos vêtements étaient des robes plus ou moins longues; « ces ouvriers furent érigés en corps de communauté sous « ce titre par Philippe IV, dit le Bel, qui leur donna des statuts « en 1293. Dans l'intervalle de ce temps, jusqu'au règne de « Charles IV, succédèrent insensiblement aux robes plusieurs « espèces de vestes, par-dessus lesquelles on mettait des « manteaux plus ou moins longs. Ces vestes se sont appelées « des *pourpoints.*

« En conséquence, les ci-devant *tailleurs de robes* reçurent « des lettres patentes et des nouveaux statuts, en 1323, sous « le titre de *maîtres tailleurs pourpointiers.* On voit, dans les « statuts des cordonniers, la permission à eux accordée de « faire les collets de pourpoints : apparemment qu'au temps « de cette permission les collets étaient de cuir. »

« Jusqu'en 1655, dit un autre auteur (1), les maîtres marchands « tailleurs et les *pourpointiers* formaient deux communautés « distinctes, qui avaient chacune leurs statuts. Ces deux corps « d'état furent réunis à l'époque que nous venons d'indiquer, « et les nouveaux statuts approuvés par les lieutenant civil et « procureur du roi au Châtelet, le 22 mai 1660. En rappelant « ces faits, nous rendrons plus sensibles les changements « immenses qui se sont opérés dans toutes les professions. « Aujourd'hui, on peut dire qu'il n'y a plus de tailleurs, il « il n'y a plus que des *coupeurs,* dont la seule industrie est « de couper le drap d'un vêtement que des ouvriers con- « fectionnent. On peut être un très-habile *coupeur* et ne pas « savoir manier une aiguille.

. . . .

« On a cherché à appliquer la géométrie à ce qu'on appelle « l'art de la *coupe*; mais il y avait une véritable puérilité dans « une semblable idée. La coupe d'un habit, bien que basée « sur certaines lois géométriques, peut être d'une irrépro- « chable perfection sans le secours de cette science. Les « contours du corps, le relief de ses diverses parties, sont « des choses qui se modifient presqu'à l'infini. Ajoutez à cela « toutes les défectuosités qui reconnaissent un vice organique

(1) *Traité de l'art du tailleur*, inséré dans *la Description des arts et métiers*, publié sous les auspices de l'Académie des sciences de Paris en 1769; gr. in-folio.

(1) *Encyclopédie du* XIX*e siècle,* art. Tailleur, tome XXIII. Paris, 1843.

« dans la construction du squelette, et vous verrez qu'il est « impossible, pour ne pas dire absurde, de soumettre la coupe « d'un vêtement aux rigueurs de la géométrie. — Le talent « parfait, chez un coupeur, indépendamment de certaines « règles, dépend, avant toutes choses, du coup d'œil et du « tact qu'il possède. Ces qualités ne s'acquièrent pas, la nature « les donne. C'est ainsi qu'on naît poëte, mathématicien, « peintre ou musicien. . . . .

« C'est une chose bien remarquable que l'art du tailleur « n'ait acquis autant d'importance, en France, que depuis la « déchéance du costume national! Jadis, le velours et la soie « étaient employés pour servir à la riche confection de nos « habits. Cependant les tailleurs qui faisaient de magnifiques « ouvrages étaient de misérables ouvriers dont le nom a été « éternellement condamné à l'oubli. Aujourd'hui que les « vêtements ont atteint le dernier degré de la mesquinerie, « la renommée redit le nom des tailleurs, elle nous parle de « *leur art*, et nous donne le chiffre inouï de la fortune qui a « été le prix de *leurs talents!* »

Nous ajouterons, nous, qu'il en est encore de même de nos jours; ainsi que tous les artistes, les ouvriers, les artisans auteurs de ces travaux magnifiques que nous avons visités, passent obscurs et oubliés comme toujours durant leur longue et laborieuse carrière (1).

COSTUMES DU XVIe SIÈCLE.



François Ier. Henri III. Henri IV.

Mais revenons à notre petite esquisse sur l'histoire du costume. En remontant jusqu'à l'origine du monde, nous pou-

(1) Nous croyons devoir placer ici en note une appréciation de l'ouvrier tailleur en 1867, que nous empruntons au président rapporteur du jury de la classe 35, l'honorable M. Dusautoy.

« L'ouvrier tailleur est intelligent : le travail en commun lui permet de s'oc- « cuper de questions économiques et sociales, et l'on voit souvent, dans les ateliers « d'une certaine importance, un ouvrier payé par ses camarades pour faire, à « haute voix, la lecture des journaux politiques, et des ouvrages traitant les « questions sociales et économiques.

« Les ouvriers tailleurs professent, en général, des opinions avancées, et, dans « les manifestations politiques, on les a presque toujours trouvés au premier rang. « La possibilité de discourir sans nuire à leur travail, leur donne une certaine « facilité d'élocution; aussi celui d'entre eux qui peut faire un discours, est cer- « tain d'acquérir une grande influence, et dans les réunions publiques d'arriver « au bureau et de dominer l'assemblée.

« Si l'ouvrier tailleur professe des idées extrêmement libérales, si l'*exaltation* « *de son esprit* le conduit souvent à des manifestations regrettables, reconnais- « sons bien vite qu'*il est accessible aux sentiments les plus généreux*. Il s'impose « les plus grands sacrifices pour secourir ceux de ses camarades qui ne peuvent « plus travailler.

« Rarement une souscription publique a lieu pour secourir une grande infor- « tune, sans qu'on rencontre un concours empressé dans les ouvriers tailleurs. « Malheureusement quelques *proscrits volontaires* exploitent à leur profit ces « sentiments généreux et vivent à l'étranger dans l'oisiveté, pourvus de grosses « listes civiles, puisées dans la bourse des trop crédules et trop généreux ouvriers « tailleurs. »

Nous avouons ne pas comprendre ce que l'honorable M. Dusautoy veut dire par *proscrits volontaires;* aussi regrettons-nous qu'il ne l'ait point expliqué, en même temps que ces grosses listes civiles puisées dans la bourse des trop bénévoles ouvriers tailleurs, sur l'existence et le montant desquelles nous aurions aimé pourtant être fixés.

M. Dusautoy a voulu sans doute désigner quelques-uns de nos infortunés politiques qui souffrent dans l'exil en attendant que la liberté soit rendue à leur patrie qu'ils aiment, et à laquelle ils vouent leurs plus tendres affections...

vons bien croire que l'homme a pu rester nu pendant quelque temps; mais il n'a pas dû tarder à s'apercevoir qu'il avait besoin de s'abriter contre l'intempérie des saisons, contre l'attaque des animaux, etc. La nature lui offrit de nombreux exemples des moyens variés dont se trouvent pourvus différents animaux pour supporter sans inconvénients les variations atmosphériques. Occupé de la chasse pour se procurer sa nourriture, il mit bientôt à profit la peau de l'animal qu'il avait tué. Tels furent les commencements de la création. Plus tard, la population ayant pris beaucoup d'accroissement, l'homme ne trouva plus dans sa chasse la quantité de vêtements nécessaire; il chercha à y suppléer par la toison des animaux qu'il n'avait primitivement élevés que pour en avoir le lait. On parvint à la filer, à la tisser et à faire une étoffe qui, grossière en premier lieu, fut ensuite perfectionnée par le développement des arts, puis mise en teinture et brodée en laine, en soie, en or et en argent. Ces étoffes étaient bien plus amples, et il devint facile de varier la forme des vêtements, qui, d'abord assez courts, pour ne pas embarrasser la marche du chasseur, devinrent plus longs pour les princes, les magistrats et les femmes. Le climat fut aussi cause de beaucoup de variations dans la forme du vêtement et dans la forme de son tissu. On vit des peuples en avoir de différents pour rester dans l'intérieur, pour paraître en public ou pour aller à la guerre.

Peu à peu on vit les arts amener dans les costumes de notables changements. Les courtisans de François Ier, de Charles-Quint et de Henri VIII déployèrent un luxe qui fut partagé par la cour de Rome et par celle de Florence. Les tissus de laine furent remplacés par les brillantes étoffes de soie; les velours, les satins brochés furent employés par toutes les personnes qui n'étaient pas de la classe du peuple.

Si le siècle de François Ier s'était fait remarquer par l'élégance et par la beauté des étoffes dont les costumes étaient faits, celui de Henri III offrit une coquetterie puérile, suite des mœurs efféminées de la cour de ce prince. Puis, pendant le règne de Henri IV, l'économie de Sully et la sévérité de mœurs des calvinistes amenèrent plus de simplicité dans les vêtements, qui généralement étaient noirs.

« Pour avoir une connaissance exacte du costume du temps de Henri IV, il faut examiner avec soin les tableaux de la galerie du Luxembourg peints par Rubens. Sur ces tableaux, on voit Henri porter, ainsi que les princes et les seigneurs de sa cour, un pourpoint à courtes basques qui n'excède pas les cuisses; et ce vêtement est quelquefois tailladé sur la poitrine et sur les cuisses. Tantôt il a des trousses et tantôt des culottes à la béarnaise, quelquefois tailladées, et larges seulement du bas.

« Il porte souvent, comme ses prédécesseurs, un manteau à plusieurs rangs de galons, garni tantôt d'un collet, tantôt d'un grand capuchon qui retombe par derrière; ce manteau se plaçait à volonté sur les deux épaules, ou sur une seule, ou sur le bras; quelques-uns même le roulaient autour du corps (1). »

« De grands changements s'opérèrent sous le règne de « Louis XIII; on garda le manteau court et la veste ou pour-« point que l'on nommait *justaucorps;* mais le pantalon de « tricot et la culotte bouffante qui ne venait qu'à la moitié du « genou, furent remplacés par des culottes en drap de couleurs « vives et descendant au jarret. Le manteau descendait un « peu plus bas qu'à mi-cuisses; les petits maîtres portaient « quelquefois par-dessus le manteau un pan d'étoffe qui cou-« vrait les épaules et la poitrine, se rétrécissait peu à peu « jusqu'à mi-cuisses, où il se terminait carrément, et servait « à cacher les mains (1). »

Par une ordonnance en date du 8 juillet 1583, confirmée par le *grand roi,* le *roi-soleil,* en 1674, il était enjoint aux gens de la campagne de ne se vêtir que de drap bleu, probablement semblable au droguet ou tiretaine d'aujourd'hui, que font encore eux-mêmes nos paysans. Et dire que Jacques Bonhomme supporta cette hiérarchie légale de costumes et d'étoffes jusqu'à la révolution de 89! Il faut reconnaître que le sort de Jacques Bonhomme ne fut jamais heureux. M. Charles Cassou, dans l'*Encyclopédie moderne* (2), nous montre, au XVe et au XVIe siècle, les gens de la campagne écrasés par de lourds impôts, et l'arbitraire des seigneurs. « La plupart, dit-il, ne possèdent que des domaines congéables dont ils peuvent être chassés du soir au matin; ils travaillent parfois la terre la nuit pour soustraire leurs bestiaux aux gens de finance; il faut payer aux églises de la vingtième à la onzième gerbe, la dîme des jardins, des bois, des vergers, des veaux, des agneaux. Les intendants viennent, aux époques de la Saint-Martin, de la Saint-Louis et de la Saint-Remy, exiger non plus le sixième ni le cinquième, mais le quart du blé, du vin. Pour embrasser un état, il faut l'autorisation du seigneur; il la faut encore pour passer dans une autre seigneurie; il la faut toujours pour se marier, pour contracter, sans parler de mille servitudes déshonorantes, comme de livrer sa femme à la couche du seigneur la première nuit des noces, et dont on n'est dispensé que par l'argent, d'aller battre l'eau des marais pour faire cesser le coassement des grenouilles qui troublent le sommeil des habitants du château, comme enfin de découvrir le pot au feu devant les gardes champêtres pour prouver qu'il n'y a point de gibier. Louis le Hutin a déclaré depuis longtemps que toutes les personnes du royaume sont franches par la nature; mais l'affranchissement il faut l'acheter au seigneur, et une fois affranchi, il faut payer au roi les aides, la capitation, les gabelles, les tailles. *Bonhomme crie, mais Bonhomme payera;* c'est le proverbe. . . . .

. . . .

« Le clergé et la noblesse continuaient à être exemptés de l'impôt, ce qui aggravait les charges des pauvres : l'impôt était déshonorant aux privilégiés, et les nobles n'entendaient payer que les impôts du sang. Mais les paysans n'en étaient pas moins forcés d'aller à la guerre, et ils mouraient sans gloire dans les champs de bataille, tandis que les seigneurs, qui ne fournissaient que les officiers, avaient tous les honneurs ».

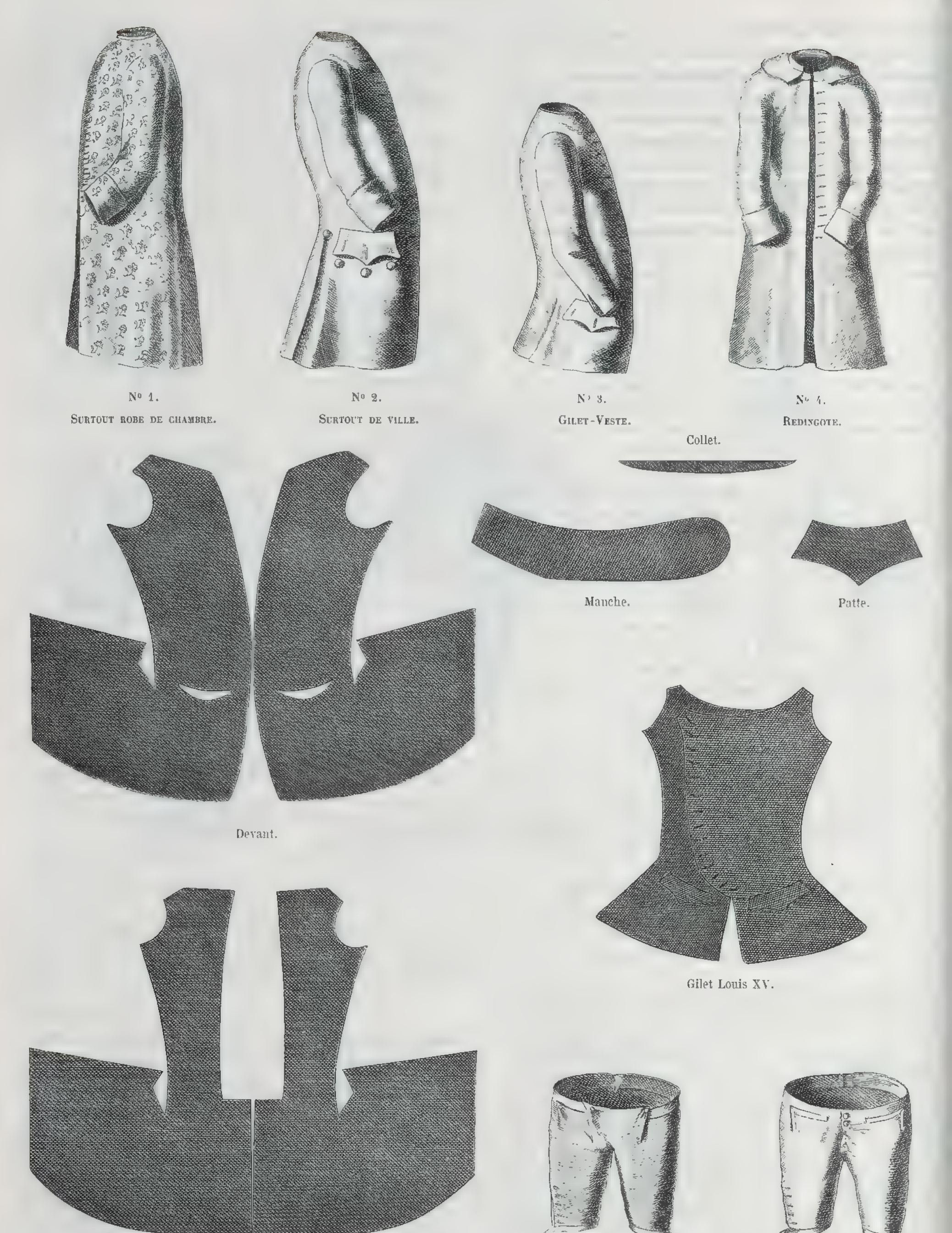
Après cela, qu'on s'étonne du moment de colère qu'eut

(1) Docteur Jules Ferrario, *Costumes anciens et modernes*, in-folio, tome V. Milan, 1827.

(1) *Dictionnaire de la conversation*, art. COSTUMES, tome VI. Paris, 1853 ; in-4°.

(2) *Complément de l'Encyclopédie moderne*, col. 317, art. PAYSANS. Paris, Didot, 1862.

COSTUMES DU XVIIIe SIÈCLE (Voir page 5).



Détails de la coupe d'un surtout. — Spécimens de culottes.

Jacques Bonhomme à la suite de son affranchissement, en 1789.

La cour du révocateur de l'édit de Nantes, de Louis XIV, vit d'autres changements encore : on quitta le petit manteau et on prit l'habit à manches que l'on nomma *surtout*, parce qu'en effet on le mettait par-dessus tous les autres vêtements. (Voir page 4, fig. 1 et 2.)

Les spécimens que nous offrons ici (page 4) en donnent une idée assez complète. Les numéros 1, 2, 3, sont magnifiques d'exécution, et la différence entre eux est facile à saisir. Comme on le voit, ce surtout était assez ample pour entourer le corps et couvrir les cuisses, ce qui n'empêcha pas cependant de porter, dans quelques circonstances, un manteau très-long, dans lequel on pouvait s'envelopper entièrement.

Nous voyons parmi les vêtements du temps, au numéro 4, la redingote telle qu'elle fit son apparition en 1708, et au n° 3 un spécimen de la veste ou gilet, que nous avons pris dans la *grande Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert (1).

Les costumes sont également des surtouts, mais d'un genre différent et beaucoup moins habillé. Nous donnons (page 4) le modèle ouvert, avec devant, dos, manches, pattes, etc., d'un surtout, ainsi que deux spécimens de la culotte du temps.

COSTUMES DU XVIIIe SIÈCLE.



Année 1774.



Année 1789.



Année 1789.

Les habits des hommes étaient quelquefois en velours; mais plus ordinairement en drap de couleur; et, pour leur donner de la richesse, on les bordait avec des galons d'or plus ou moins larges.

Sous Louis XV, l'habit varia peu dans sa forme. On reprit les étoffes de soie brochées; les velours mêmes furent ornés de broderies en soie de couleur, ou bien en or et en argent, mêlés de paillettes. Les habits de drap galonnés restèrent cependant pour la bourgeoisie, qui ne les quitta entièrement qu'à la révolution de 89. Vers la fin du règne de Louis XIV et sous celui de Louis XV, le costume se modifia tellement, qu'on ne le reconnut plus. Le manteau à collet, écourté déjà au temps de la Fronde, devint la *souquenille* ou manteau à manches, puis, en se retrécissant, forma l'habit, le justaucorps, la veste, et plus tard le gilet.

Enfin les débris défigurés de la trousse portée par les muguets du temps de Henri III, constituèrent les hauts-de-chausses et puis les culottes.

Sous Louis XVI, le costume se modifia en prenant un autre caractère, l'habit à la française; le gilet-veste, la culotte, continuèrent à être de mode; seulement une grande variété présida au choix des couleurs des étoffes. Les habits de toutes couleurs se croisaient dans les rues. La redingote, d'origine anglaise, date son importation en France des premières années du XVIIIe siècle. D'une longueur modérée au début, elle est allée jusqu'à couvrir les pieds, et c'est alors qu'elle devint la redingote à la propriétaire.

(1) Le numéro 4 (page 4) représente la redingote, espèce de manteau pris des Anglais *Ridingcoat*, qui signifie *habit pour monter à cheval*, dont nous avons pris le mot redingote, telle qu'elle était lors de son introduction en France, en 1708. Il suffit de jeter les yeux sur cette création du temps, pour s'apercevoir qu'elle a subi toute une transformation, et qu'elle n'a plus rien de commun avec le vêtement qui porte ce nom aujourd'hui. Il serait curieux de suivre pas à pas les mille et une transformations qu'elle eut à subir depuis cette époque jusqu'à nos jours. Quant à nous, nous n'en avons ni le pouvoir ni le loisir; nous le regrettons profondément, car tous les praticiens qui se sont un peu occupés d'une façon fantaisiste de l'histoire du vêtement ou du costume ont complétement négligé de les présenter à leurs lecteurs.

« Les principes de l'égalité, proclamés par la révolution « de 89, amenèrent une grande simplicité dans les vêtements. « Les hommes conservèrent un habit en drap, sans broderies « ni galons (voir page 6); quelques-uns même portèrent une « veste à basque dite *carmagnole,* avec un pantalon large, ordi- « nairement de la même couleur que la veste. Puis, pour se « garantir du froid, on prit une large et longue redingote « nommée *houppelande.* Elle était en étoffe grossière de laine « brune à longs poils, avec une bordure en peluche de laine « bleue, rouge ou noire. Quelques personnes plus élégantes, « au lieu de peluche, mettaient du velours de soie cramoisi ou « noir. » Le pantalon fendu sur le côté extérieur commence à faire son apparition au milieu de toutes les friperies qui se donnent carrière avant et après le 9 thermidor. Les sans-culottes furent les caricatures du temps, qui ne firent fort heureusement que paraître et disparaître. La durée de ces costumes fut aussi courte que leur ridicule était exagéré.

La Mésangère, dans son *Journal des Dames et des Modes,* qui commençait à paraître en l'an V (1797), ne nous donne point de types aussi burlesques : l'habit et la redingote sont les seuls vêtements qui ont échappé au naufrage.

« Nos jeunes gens, dit la Mésangère (1), portent, depuis quelques jours, des habits moins ridicules et des gilets moins courts; leurs culottes ne montent plus dessous les aisselles, et leurs bottes n'emboîtent plus le genou. La croisure de leur frac est si petite, qu'elle est comme non avenue. Si le matin ils ont l'air de Hambourgeois, le soir ils redeviennent Français, et tout annonce que leurs modes seront de jour en jour plus raisonnables. »

COSTUMES DE 1790 A 1800.




Année 1794.



Année 1796.



Année 1800.

L'étiquette, qui avait fait sa réapparition sous le Consulat, ne fit que se développer sous l'Empire. La mode fut oubliée, et les vêtements de cette époque prirent une physionomie soldatesque comme la société d'alors : on vit les soutaches, les tresses et les brandebourgs s'épanouir sur des vêtements sans goût et sans art. Fuyons cette époque stérile, nous n'y pouvons rien glaner.

Sous la Restauration, l'habit bourgeois reprit son empire, et, varié dans ses formes, dans ses couleurs, dans sa mode, devint le costume national; Louis XVIII, que ses infirmités obligeaient à se servir de guêtres de velours, adopta l'habit bleu bourgeois, qu'il portait souvent avec des épaulettes d'or et l'épée au côté. Vers le même temps, les jeunes gens prirent le manteau pour l'hiver, et les vieillards adoptèrent la douillette. La culotte fut définitivement mise à la retraite et remplacée par le pantalon à grand ou à petit pont, que recouvrait d'ailleurs un gilet de piqué blanc, jouissant d'une véritable vogue.

Le règne de Charles X fut de si courte durée, qu'on peut à peine saisir les changements qui se sont opérés dans le costume. C'est de cette époque que date l'invention des manches à gigot.

« Pendant le règne de Louis-Philippe, l'habillement masculin fut l'objet d'études sérieuses et constantes de la part des tailleurs. Quelques-uns d'entre eux, possédant des notions de géométrie plus étendues et plus complètes, firent et publièrent des traités de coupe qui rencontrèrent un certain nombre d'adhésions. Ce premier pas fait, plus tard quelques cours s'ou-

(1) *Journal des Dames et des Modes*, nº 16, 8e année, 20 frimaire, an XII.

vrirent, où l'on démontrait non-seulement le système de la coupe, mais où la relation des mesures avec les proportions du corps humain était appliquée. Appuyé désormais sur des données de cette importance, l'art du tailleur cessa de marcher en aveugle, de tâtonnement en tâtonnement. L'adoption générale du centimètre vint ensuite apporter dans les mesures une justesse plus grande que celle obtenue précédemment par ces bandes de papier, chères aujourd'hui encore à quelques vieux praticiens rivés à leur routine (1). »

Les perfectionnements se suivirent rapidement, et de progrès en progrès on vit se produire des hommes de goût, qui n'eurent plus à se préoccuper que de l'élégance à donner au costume.

Ainsi on rehaussa, puis on rabaissa la taille, le collet fut retouché, les basques furent élargies et perdirent en longueur ce qu'elles gagnaient en largeur; ensuite on les écourta, et l'habit-veste sortit de tous ces remaniements; mais sa vogue ne fut pas longue, et l'habit ne tarda pas à revenir à une forme plus convenable (1), tel que nous le voyons aujourd'hui.

COSTUMES SOUS LOUIS-PHILIPPE (2).



Figure 1. Figure 2. Figure 3.

Nous ne dirons qu'un mot du vêtement militaire et administratif, sans avoir besoin de remonter jusqu'à l'origine des uniformes, qui ne se trouvèrent régulièrement établis qu'à la fin du règne de Louis XIV.

Les costumes militaire et administratif du Consulat et de l'Empire se distinguèrent par une allure théâtrale, chevaleresque et quelque peu fanfaronne, à laquelle nos yeux, il y a quelques années, avaient peine à s'accoutumer en les revoyant en peinture, ou en rencontrant dans les rues quelques vieillards qui s'obstinaient à revêtir ces glorieux oripeaux. La Restauration essaya vainement de naturaliser, chez nous, toutes les friperies oubliées des règnes de Louis XV et Louis XVI. Le ridicule fit promptement justice de ces mas-

(1) Barde. *Traité pratique de l'art du tailleur;* 150 figures. Paris, 1834; in 8°. Ce fut M. Barde qui le premier, en 1815, mit le centimètre en usage dans notre profession.

(2) Ces trois figures que nous avons empruntées à M. Barde forment trois types différents.

« La figure 1, dit M. Barde, porte un habit d'un genre agréable par la légèreté de ses garnitures. Les revers et le collet en sont minces et peu étoffés. L'ensemble de ce costume est parfaitement en rapport avec l'âge et la manière d'être de la personne représentée.

« Gilet, droit à grand cran, collet droit. Pantalon *boutonné à l'enfourchure,* — le mot braguette n'étant pas inventé alors, — tombant droit avec un gousset de guêtres pour trancher nettement la difficulté du cou-de-pied.

« La figure 2 représente un genre d'habit qui est à la fois gracieux, commode et chaud. Ce genre a encore le mérite de faire ressortir une belle forme du corps, et facilite le moyen d'améliorer un certain nombre de conformations. L'habit fermé, varié dans ses détails, produit un grand nombre de formes, toutes gracieuses, et peut plus facilement atteindre un plus haut degré de perfection que l'habit ouvert.

« Pantalon à petit pont, dessinant légèrement le genou et couvrant le pied pour en dissimuler la grosseur.

« L'habit, le pantalon et le gilet de la figure 3 sont gravés et semblent appartenir à un homme qui s'habille plus pour lui que pour les autres. C'est sa commodité, c'est le confortable qu'il recherche avant tout. »

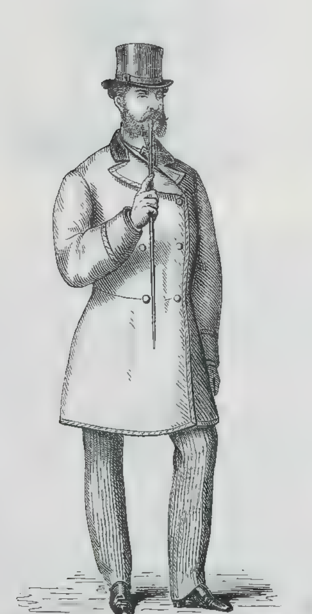
Telles sont, du moins, les définitions de M. Barde, auquel nous avons emprunté ces trois costumes. Nous avons tenu, ici comme ailleurs, à laisser à l'auteur lui-même le soin d'expliquer son œuvre, que, sous aucun prétexte, nous n'aurions voulu lui ravir.

(1) *Résumé du costume en France,* publié par Savigny. Paris, 1867; in-12.

COSTUMES MODERNES tirés de la collection Ladevèze.



Année 1838. Année 1840. Année 1867.







Année 1867.

carades, et quand la révolution de juillet éclata, on avait depuis longtemps fait divorce avec ce passé vermoulu. Louis-Philippe parut mieux comprendre son siècle, en restreignant dans leurs plus étroites limites les habits de cour et d'administration. Il fallut moins y songer encore sous la République, malgré les vains efforts des citoyens Flocon et Caussidière pour renouer la tradition des *gilets à la Robespierre* et de la *carmagnole*. Qui eût pu se douter alors que toute la défroque du vieil Empire reviendrait de mode sous le nouveau, et qu'on essayerait de nous prouver que la multiplicité et la variété des costumes impriment plus de respect à un gouvernement? Ce qui semblerait indiquer toutefois que le peuple partage encore fort peu cet avis, c'est que vous trouveriez difficilement, par le plus beau jour d'été, un habit de chambellan, de sénateur, de membre du Corps législatif, autrement qu'en voiture dans les rues de la capitale. Et pourtant, jadis, sous Louis XIV, sous Louis XV, sous Louis XVI, et même sous le premier Napoléon, ces costumes-là s'étalaient sans gêne et avec orgueil en plein soleil. Pour en voir, il faut aujourd'hui s'en aller jusqu'à Saint-Pétersbourg (1).

VISITES A L'EXPOSITION

En entrant à l'Exposition, notre première visite fut employée à l'examen des produits de la draperie française et étrangère. Il convenait, en effet, de consacrer aux matières premières qui s'emploient dans notre industrie nos premières études, dans ce grand palais du travail international.

Notre but, en les examinant, était d'établir, si faire se pouvait, au point de vue de la fabrication et du bon marché, la différence des draps français avec les draps étrangers; mais, à quelques rares exceptions près, les fabricants français et étrangers ont complétement négligé d'afficher leurs prix. Nous regrettons vivement cet oubli de leur part, qui nous expose à les juger aujourd'hui sans leur tenir compte de la différence des prix qui existent dans les divers centres de fabrication.

Toutefois nous ajouterons, pour être vrais, que nous nous sommes enquis des moyens d'établir cette différence; mais les représentants étrangers auxquels nous nous sommes adressés n'ont pu nous donner les renseignements nécessaires; ceux de la France, surtout, y ont tellement mis de mauvais vouloir, que nous avons dû y renoncer.

Quoi qu'il en soit, nous essaierons, en quelques lignes, d'exprimer notre sentiment en toute liberté, dût notre amour-propre national en souffrir quelque peu.

Si, de notre examen, il résulte que la France l'emporte pour certains articles de bonne fabrication, l'Autriche, nous n'hésitons pas à le déclarer, se fait remarquer également par une excellente fabrication. Les maisons Adolphe Low, Schmal, Bauer, ont exposé des échantillons de nouveautés pour pantalons, qui rivalisent, s'ils ne les surpassent, avec les articles français. Le fini de leur tissu est, pour ainsi dire, inimitable, et il n'y a pas, que nous sachions, de draperies plus belles et plus fines dans les galeries des autres nations.

L'Angleterre, il est vrai, a exposé des étoffes magnifiques; mais, à l'exception de quelques articles exclusivement de sa fabrication, elle est loin d'égaler, sous certains rapports, les étoffes françaises et autrichiennes. C'est elle cependant qui nous a paru le mieux représentée, et, malgré la variété de ses échantillons, la multiplicité de ses articles, elle ne surpasse pas les produits des deux nations précitées.

La Prusse n'a rien exposé de remarquable; ses draps de Silésie sont de bonne qualité; mais le fini laisse quelque peu à désirer.

La Belgique, hâtons-nous de le dire, a exposé des tissus de laine, proprement dits *draperies*, dans des conditions exceptionnelles de finesse et de bon marché. Une collection de la ville de Verviers, la seule sur les prix de laquelle nous ayons pu nous procurer des renseignements, nous offre des échantillons de draperies et de nouveautés à des prix relativevement minimes, par rapport à leur qualité.

La Saxe, elle aussi, a exposé des draps noirs fins à des conditions très-avantageuses.

La France, de son côté, nous montre une volumineuse collection de draperies et de nouveautés. Tous les centres de fabrication y sont représentés : nous y voyons figurer non-seulement les noms de villes manufacturières bien connues, telles que Sedan, Elbeuf, Louviers, mais encore celles de Vienne, de Limoges, de Castres, de Bischwiller, de Vire, etc.

La ville de Sedan, dont la réputation est universelle pour sa bonne fabrication, a exposé une très-belle collection de draperies et de nouveautés remarquables, à plus d'un titre, par leur bon goût, leur souplesse et leur élasticité. Une grande partie de cette collection a été achetée par des négociants de Paris, puis revendue en partie, soit aux tailleurs, soit aux maisons de confection.

Une des villes manufacturières les plus importantes, Elbeuf, expose également une riche collection de draperies de tous genres, dans laquelle nous avons remarqué des articles d'un fini irréprochable, d'une légèreté et d'une souplesse extrêmes. Il est très-regrettable que nous n'ayons pu nous procurer aucun renseignement sur leurs prix. Nous pensons bien que le mauvais vouloir que nous avons rencontré chez leurs représentants cache un côté faible, et ne se peut expliquer que par la crainte de ne pouvoir pas afficher, à qualité égale, des prix aussi bas que ceux des concurrents étrangers.

Les centres de fabrication dite de *bon marché* n'ont pas négligé cette partie que nous reprochons aux villes d'Elbeuf, de Louviers et de Sedan. Aussi voyons-nous figurer dans leur collection des étoffes à tous prix, depuis 3 francs jusqu'à 15 et 16 francs le mètre. Les fabriques de la société coopérative de Beauregard en fournissent le plus grand nombre,

(1) *Dictionnaire de la Conversation*, art. Costumes, tome VI. Paris, 1853.

dont la majeure partie a été achetée par la *Belle-Jardinière*.

On se demanderait vraiment, si on ne connaissait la nature et la provenance des matières premières qu'elles emploient dans la fabrication de cette draperie, comment elles peuvent établir des étoffes, assez belles en apparence, à des prix si incroyables de bon marché. Pour ceux qui en voient tous les jours, l'étonnement ne saurait qu'être peu sensible; mais pour tous ceux qui ne savent point de quelles matières on les établit, nous placerons sous leurs yeux quelques extraits d'un document qui les édifiera complétement sur ce point.

« D'ailleurs, toutes ces étoffes qui portent le nom un peu « prétentieux de draperies sont des produits de l'*effilochage*.

« L'effilochage, voilà une industrie qui s'est rapidement dé« veloppée, et qui ne date pas plus d'une quinzaine d'années. « C'est l'art de rendre propre à un nouveau service la laine « que l'on retire des vieux habits. Quand les vêtements ne « valent plus rien et ne sont plus susceptibles d'aucune répa« tion, ils sont encore excellents pour faire du neuf. L'effilo« chage, autrement dit *renaissance*, s'empare de ces débris « pour les rendre à leur état primitif de laine cardée, laine « qui sert à la confection de nouveaux draps. Triés selon « leur qualité et leur nuance, puis séparés, par le coupage, « de tout corps étranger, fil, soie ou coton, ces chiffons « sont jetés aux âpres dents d'une machine, d'où, après mas« tication suffisante, ils sortent sous forme d'une espèce de « hachis, dit, en terme du métier, *laine artificielle*. Cette « laine artificielle est dirigée sur diverses fabriques, ou tantôt « pure, tantôt mélangée de laine neuve, dans des propor« tions variées, elle se transforme en tissus de tous genres. « D'habiles industriels d'Elbeuf en font de jolis draps, qu'ils « peuvent livrer à 3 francs le mètre; des industriels encore « plus habiles de Sedan trouvent le moyen de donner des « draps de même espèce, je n'ose dire de même qualité, à « raison de 2 francs le mètre. Il n'est personne qui ne voie à « quel degré de bon marché les habits *flambants neufs* peuvent « être livrés.

« Ces draps, disons-nous, qu'on peut se procurer au prix « moyen de 3 francs le mètre, sont la bénédiction des con« fectionneurs, qui y taillent à cœur joie tous les dorsays, « les mac-farlane et autres nobles vêtements qui parent leurs « vitrines sous les étiquettes les plus affriolantes.

« Qui oserait à présent considérer son paletot sans frémir, « en songeant à ce qu'il a pu être, aux échines qu'il a pu « couvrir? Ah! quelle confession, mes amis, le jour où tous « ces vêtements pourront parler (1)! »

Comme on le voit, c'est avec cette draperie, si on peut donner ce nom aux étoffes faites de tous ces détritus, que certaines maisons de confection établissent leurs produits. Est-il étonnant, après cela, quand on connaît surtout leurs prix de façons, de voir ces industriels donner au consommateur des vêtements confectionnés à des prix considérablement réduits? Assurément non; c'est pourquoi nous disons aux consommateurs : Défiez-vous des réclames innombrables de ces faiseurs de publicité et des prix séduisants qu'ils font sans cesse miroiter, sous toutes les formes, à vos yeux. Tout est contestable dans ce qu'ils vous affirment. Il n'y a de vrai que l'abus qu'ils commettent, et les fortunes inouïes qu'ils réalisent, au grand scandale du public connaisseur, dans leurs opérations commerciales.

(1) Paul Parfait, dans *Paris industriel*, publié par *le Siècle* en 1867.

Pour donner une idée des procédés de réclame en usage dans les maisons de confections, nous citerons un fait notoire et significatif.

Le groupe de la confection parisienne, dans lequel figurent les maîtres tailleurs, a reçu une grande médaille d'or, collective, qui, en raison de sa collectivité, a été déposée au tribunal de commerce de Paris. Elle n'appartient donc en propre à personne, cela est incontestable. Mais MM. les confectionneurs ont imaginé d'éluder la difficulté. Ainsi on peut voir appliquées à une certaine hauteur, dans la vitrine des principaux magasins, de grandes médailles d'or, au-dessus desquelles on lit en gros caractères : EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867, GRANDE MÉDAILLE D'OR. Le mot « collective » qui y est ajouté, est là uniformément, mais en si petits caractères, que l'œil le plus exercé peut à peine l'apercevoir. Le caractère de ce fait est là pour tous les honnêtes et loyaux commerçants, comme pour nous, d'un haut enseignement; nous avons tenu à le relever pour le faire passer, dans toute sa crudité, sous les yeux de nos lecteurs.

Puissions-nous aider à les amoindrir, en divulguant les moyens à l'aide desquels ces industriels exploitent la confiance des consommateurs peu au courant des procédés en usage dans ces sortes d'établissements! Ce serait un pas que nous serions heureux d'avoir fait faire à l'honnêteté commerciale.

Aussitôt que nous commençâmes nos visites dans la galerie du vêtement, à l'Exposition Universelle, notre premier désir fut de visiter la section de la France, que nous trouvâmes, il faut le dire, bien mal représentée par notre industrie : quatorze ou quinze exposants, dont quatre tailleurs.

MM. VERSINI, MORLENT, MOUILLET, LACROIX, et environ une douzaine de confectionneurs, ont exposé des vêtements. Il est très-regrettable que notre profession n'ait pas été mieux représentée; car nous ne manquons pas de maisons qui auraient pu, sans faire un travail spécial pour l'Exposition, envoyer au hasard quelques pièces sortant de leurs ateliers, et qui eussent facilement démontré notre supériorité sur les autres nations. Il nous suffira de citer les maisons Franck, boulevard de la Madeleine, Gaspar Witzig, rue de Grammont, et une foule d'autres patrons, qui ne cherchent pas seulement à faire fortune, mais qui, ayant été ouvriers, connaissent à fond le métier qu'ils professent, et font leurs efforts pour perfectionner de plus en plus leur industrie, et pour acquérir une réputation méritée en ne livrant à leur clientèle qu'un travail parfaitement fini.

Néanmoins, si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les travaux que nous avons visités, nous dirons, bien que peu de tailleurs français aient exposé, que, pour le goût, les formes gracieuses, le *chic*, comme on dit dans les ateliers, c'est la France, dans ce concours, qui l'emporte encore sur ses concurrents. Il semble qu'elle en ait conservé le monopole.

La lutte, vous le savez, du reste, n'a pas été circonscrite

entre les maîtres tailleurs proprement dits; elle s'est étendue plus loin, et a embrassé le cercle de ces gros faiseurs d'affaires qu'on désigne généralement, dans notre industrie, sous le nom caractéristique de *blottiers*. Maisons de détail, maisons de gros, toutes sont là, prêtes à entrer en lice dans l'arène industrielle. Les travaux qu'elles mettent sous les yeux du public, dans des vitrines qu'un jour blafard éclaire de ses pâles reflets, comme pour les lui cacher, ne se recommandent point, bien entendu, par leur côté artistique, et nous croyons ne pas nous tromper en affirmant que leurs prétentions ne s'étendent point jusque-là. Rendons-leur cette justice qu'elles n'ont jamais eu pareille témérité.

Mais si leurs vues ne vont point jusque-là, elles s'étendent, d'un autre côté, du côté de la spéculation et du bon marché, jusqu'à des limites qu'elles nous semblent avoir dépassées, et en deçà desquelles nous les rappellerons.

Il est bon de faire remarquer que nous ne faisons point entrer dans la spécialité du vrai tailleur ces productions enrichies d'incrustations de tout genre ou ornées d'arabesques, au moyen de soutaches de toutes nuances qui leur donnent un genre tout à fait carnavalesque.

Au reste, pénétrons dans le vif de la question.

Les maisons de confection sentent si bien le peu de solidité du terrain sur lequel elles s'appuyent, qu'aucune d'elles, si l'on en excepte la maison Godchau, n'a jugé à propos de nous autoriser à faire ouvrir sa vitrine, à l'Exposition, ni de nous donner aucun renseignement certain sur ses prix de façons, ni sur les noms des ouvriers qui ont confectionné ses produits.

Une seule, nous l'avons dit, nous a répondu, et encore sa réponse (1) est-elle une fin de non-recevoir pure et simple.

Les tailleurs auxquels nous nous sommes adressés nous ont accordé généralement, de la façon la plus courtoise et la plus sympathique, tout ce que nous leur avons demandé. Pourquoi MM. les confectionneurs, par une abstention générale et simultanée, n'ont-ils pas condescendu à notre désir?

La vitrine portant le N° 10, et appartenant à M. GODCHAU, renferme un habit noir, dont la main-d'œuvre est assurément passable, au prix incroyable et net de 20 francs. Eh bien! l'ouvrier TOISON, plus connu sous le nom de TAMBOUR, qui a fait ce travail a reçu un salaire de 21 francs, chiffre déjà plus élevé que le prix de vente. Pourquoi l'exposant, aussitôt après la distribution des récompenses, a-t-il enlevé cet habit de sa vitrine? c'est assurément qu'il ne pouvait que perdre sur la vente de cet objet. Cette raison, déterminante peut-être pour un marchand, ne saurait l'être au même degré pour tous ceux qui, comme nous, envisagent la question différemment; car enfin, il est une chose que l'on doit au moins respecter, c'est la bonne foi du public.

Mais poursuivons notre examen :

Outre cet habit, nous remarquons encore dans la vitrine un pantalon de nouveauté, sans couture de côté, pour la confection duquel l'ouvrier Bridelle, un excellent culottier, a reçu 15 francs de façon. Ce pantalon est étiqueté 23 francs! Or il est impossible que la façon, ayant été payée le double et plus de la façon ordinaire, on puisse vendre ce pantalon 23 francs, ce qui est la moitié de sa valeur réelle. Ainsi, comme on le voit, dans cet article encore, le public a été mis dans l'erreur, puisqu'il revient plus cher à cette maison.

Nous avons dit que l'habit, pour lequel cette maison déclare, dans une circulaire (1), avoir reçu la médaille de bronze à l'Exposition, a été payé 21 francs de façon; donc, ici, point de vaine argumentation. Le Jury a cru et a donné; cela le regarde, nous verrons après s'il a eu raison. Toujours est-il que nous avons établi le prix de revient d'un habit, pour nous rendre compte de la possibilité et de la véracité du fait. Et voici notre petit travail :

Les coupeurs qui coupent ces habits en coupent deux à la fois et sont payés à raison de 7 francs par jour; ils en coupent ainsi vingt dans leur journée, ce qui fait pour chaque pièce, soit : . . . . »» fr. 35 c.

Le drap revient à la maison, selon un employé bien informé, 5 fr. 25 c.; selon un autre, moins bien informé, 2 fr. 50 c. Devant ces deux prix nous voulons bien croire le premier; pourtant nous dirons, puisque nous l'avons vu, que le drap de l'habit en question ne vaut pas ce prix-là. Il en est employé 1 mètre 50 centimètres, soit :	7	90
Doublures de manches et basques (en soie) :	3	»»
Fournitures diverses, toile, boutons, etc.:	1	25
Prix de façon:	6	»»
Comme l'ouvrier ne fait pas les boutonnières, elles se font à l'atelier par des pompiers (ouvriers à la journée). Nous comptons pour ce travail trois heures, à raison de 60 centimes l'heure, soit	1	80
Total,	20	30

Ce sont là des détails de la plus scrupuleuse exactitude; les chiffres que nous donnons seraient plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. Il nous répugnerait trop, d'ailleurs, d'avoir à les fausser pour les besoins d'une cause qui se défend assez d'elle-même. Nous ferons remarquer encore que nous n'avons point fait figurer, dans ce tableau du prix de revient,

(1) Voici la lettre en question :

Paris, 16 septembre 1867.

« A M. Jeanroy, Secrétaire de la délégation des ouvriers tailleurs.

« Je veux bien, monsieur, mettre à votre disposition ma vitrine à l'Exposition; « mais l'étude que vous pourriez y faire du travail des pièces qui y sont actuel- « lement étalées n'aurait aucun résultat. Les pièces faites spécialement pour « être exposées ont été vendues et remplacées depuis fort longtemps; — celles « qui y sont actuellement sont prises en magasin, et n'*offrent aucun intérêt à* « *l'art du tailleur;* elles y sont placées *dans un but de spéculation* et ne ressemblent « en rien aux précédentes.

« Néanmoins je suis à votre disposition et vous prie d'agréer, etc.

« GODCHAU. »

Devant ce subterfuge, la délégation devait refuser, et elle le fit. Déjà plusieurs de ses membres qui n'avaient alors, dans le courant d'avril, aucune mission, ont pu, sur l'invitation gracieuse de M. Dusautoy, président du Jury de la classe 35, visiter en détail les articles de cette maison.

Ainsi, nonobstant les raisons alléguées par M. Godchau, nous pouvons donc en parler aujourd'hui à notre aise, et en toute connaissance de cause.

(1) Nous avons lu le rapport de M. Dusautoy, président du Jury de la classe 35, et nous n'y avons point trouvé trace de cette mention. Il faut ici encore reconnaître le parasitisme de la réclame.

la probabilité de la retouche ou du *poignard*, ni la part attribuée aux frais généraux. Nous aurions eu vraiment trop beau jeu. Mais que penser de la qualité de cet habit fait avec du drap à cent sous et payé 6 francs de façon? Hélas! une *ondée* vous le dirait mieux que nous, et quant au fait matériel, financier de l'objet, 20 fr. 30 c. sont plus éloquents que ne pourraient l'être tous nos commentaires.

Malgré ce bon marché, dont nous avons fait justice, les maisons de confection de Paris ne l'emportent point sur les maisons autrichiennes, les seules maisons de confection qui aient exposé, si l'on en excepte une seule de la Belgique. La solidité et la régularité du travail de ces maisons, jointes à la bonne qualité des étoffes, nous paraissent, sous tous les rapports, de nature à distancer de beaucoup celles de Paris, qui n'ont produit, de leur côté, que des spécimens très-défectueux. On est vraiment tenté de se demander, en examinant leurs produits, s'ils sont bien là à leur place, et s'ils ne devraient pas être relégués plutôt dans un coin perdu du carré du Temple.

Du reste, vrais ou faux, leurs prix de vente sont là pour nous d'un haut enseignement social. Ils nous disent assez éloquemment quel est le taux du salaire de leurs ouvriers. Quoi! voilà des ouvriers auxquels on donne de trois jusqu'à sept ou huit francs pour faire une grande pièce que les tailleurs payent en moyenne quatre fois plus, et l'on viendra nous dire que ces ouvriers gagnent leur vie! Étrange aberration de l'esprit humain! Travailler plus longtemps, et gagner beaucoup moins, de deux à trois francs par jour : on appelle cela de la liberté commerciale. Allons donc! nous appelons cela, nous, la confiscation de l'intelligence au profit du capital; car en vérité, là où l'ouvrier ne gagne pas de quoi vivre, on ne saurait nier qu'il n'y ait confiscation.

Il faut visiter les ateliers dans lesquels ces ouvriers travaillent, pour se rendre un compte exact de leur degré de misère, et de leur état de dégradation physique et morale. C'est un tableau navrant, qui serait assurément digne du pinceau de nos éminents réalistes.

Il les faut voir venir le matin dans ces ateliers, enveloppés dans des vêtements sordides, n'ayant pu, le plus souvent, avant de commencer leurs travaux, prendre la nourriture substantielle du matin.

Il en est, nous en connaissons, qui restent quinze heures sans prendre aucune nourriture, juste le temps, pour un homme très-habile, et qui a faim, de faire une pièce de deux francs cinquante à trois francs.

Aussi, toutes ces figures hébétées, au teint hâve, à l'œil morne, exténuées par la fatigue d'un travail forcé, accablées sous le poids de besoins continus, excitent-elles la compassion et la pitié! La misère s'est emparée de ces êtres inertes, souvent abjects, de ces parias de notre industrie, pour les façonner à son image et les rendre, à nos yeux, affreux, méconnaissables et souvent accessibles aux plus mauvaises passions; enfin, la misère, dans certains cas, a rendu leur abrutissement complet.

Voilà donc un des résultats produits par cette exploitation, et cet avilissement des salaires que nous constatons chez tous les confectionneurs. Nous aurons occasion d'y revenir.

Disons pour le moment qu'il n'y a pas lieu de s'en féliciter. Ajoutons également, pour être vrais en tout, qu'il se rencontre, soit dans le centre, soit dans la banlieue de Paris, un certain nombre d'ouvriers désignés sous le nom d'appiéceurs à cheval, exploitant sans vergogne, au deuxième degré, la misère de ces déshérités, et dont l'âpreté au gain efface dans leurs cœurs tout sentiment d'humanité et de justice.

Si nous n'avions un peu de respect pour nous-mêmes, nous clouerions au pilori de l'opinion publique ces êtres sans nom qui, au mépris de toutes les lois d'humanité, exploitent leurs camarades et leurs collègues, sans souci aucun de ces conséquences.

Dans tous ces ateliers de confection, les ouvriers sont, pendant la morte-saison surtout, dans la plus extrême détresse, dans le dénûment le plus absolu. En peut-il être autrement en gagnant 2 francs par jour, prix moyen auquel peut atteindre l'ouvrier travaillant pour la confection? Non, si l'on envisage matériellement la question; oui, si ces ouvriers se sentent l'énergie de secouer cette torpeur morale qui les asphyxie et les tue.

Nous n'osons l'espérer, surtout si, comme dit Boileau,

> Une chute toujours attire une autre chute,

Et si

> L'honneur est comme une île escarpée et sans bords,
> On n'y peut plus rentrer dès qu'on en est dehors.

Si Boileau disait vrai, nous ne serions pas près de voir ces malheureux ouvriers se relever de sitôt de l'état de souffrance dans lequel nous les voyons.

Pour l'honneur de l'humanité, nous voulons espérer encore et croire à leur émancipation sociale dans un avenir très-prochain.

Et, sur le nombre total des ouvriers, combien y en a-t-il travaillant dans ces conditions? Nous n'osons presque l'avouer, tant ce nombre est considérable! Sur quinze à vingt mille, trois à quatre mille seulement touchent des appointements quelque peu en rapport avec les besoins de la vie.

Il est profondément regrettable qu'un tel état de choses subsiste encore de nos jours; car c'est là une plaie sociale au premier chef, dont il faut empêcher sans relâche le développement, et à la guérison de laquelle, en haut comme en bas de l'échelle sociale, nous sommes tous intéressés.

Ensuite, il est une vérité très-élémentaire que les ouvriers, en général, ne devraient point cesser d'avoir présente à l'esprit : c'est qu'ils portent en eux-mêmes leurs moyens de salut. La volonté seule est un puissant radeau qui conduit bien des naufragés au port. Il suffit donc de vouloir, mais de vouloir avec persistance pour le pouvoir. Voudra-t-on? Voilà la question, comme diraient les Anglais, et, en effet, elle est là tout entière.

Néanmoins nous indiquerons, pour arriver à cette émancipation naturelle et légitime, la voie à parcourir, les réformes à introduire ici et là, dans les lois comme dans les mœurs, et le mode de solution le plus conforme à nos intérêts. Sous aucun prétexte on ne doit déserter cette cause, cause sainte s'il en est, ni cesser de faire entendre sa voix, surtout si, comme l'a dit Confucius, « la voix du peuple est la voix de Dieu. »

Nous voici arrivés aux maîtres tailleurs, à ceux enfin que nous considérons avec raison comme les représentants véritables et naturels de notre industrie.

Dussions-nous également ici, comme ailleurs, froisser quelques vaines susceptibilités, quelques sentiments faux d'amour-propre ou de supériorité, nous dirons, comme dans le cours de notre rapport, toute notre pensée à leur égard, sans nous départir des règles de la plus stricte équité et de la plus étroite justice, et sans céder à des considérations d'aucune sorte, ne voulant d'ailleurs ne nous incliner que devant un mérite discuté et reconnu.

En conséquence, nous ferons l'honneur de la première mention à la maison Versini.

La maison Versini a exposé cinq pièces : trois habits et deux jaquettes du plus haut mérite. Son habit de fantaisie avec pattemouilles, à boutons dorés, et bordé d'une tresse, est superbe d'exécution. Il a été payé cinquante francs de façon à l'ouvrier Manière, auquel la Commission Impériale a fait parvenir un avis l'informant qu'il lui avait été accordé une mention honorable pour la perfection de son travail. C'est lui également qui a fait la jaquette bordée tresse à plat, à grand renversement, qui est dans la vitrine. On y remarque la main qui a fait l'habit, et c'est tout dire.

Vient ensuite un habit de ville, confectionné par l'ouvrier Desvaux; nous l'avons, comme le précédent, très-bien examiné, et notre hésitation a été telle, que nous n'avons su un instant à qui accorder la priorité entre ces deux ouvriers. C'est dire suffisamment qu'il est bien fait dans tous ses détails. Un habit bordé d'une petite ganse carrée est aussi l'œuvre du même ouvrier, ainsi que la redingote qui l'avoisine. Nous avons reconnu là une main exercée, et que dirige une intelligence évidemment peu ordinaire. Ces deux habits lui ont été payés, à titre de façon, cinquante francs chacun, et la redingote quarante francs.

Il n'a rien reçu de la part de la Commission Impériale; et, le tailleur exposant, M. Versini, auquel on reconnaît une coupe élégante, une rare perfection pour ses travaux et une main-d'œuvre rétribuée largement, n'a reçu pour ce travail spécial, qu'une simple médaille de bronze!

Fort heureusement ces coups-là sont peu redoutables, et nous n'en souhaitons point de plus rudes à l'honorable M. Versini.

La maison Morlent a exposé sept vêtements de tous genres. Son habit noir, avec pattemouilles, que nous avons examiné à la main, a été payé cinquante francs, à titre de salaire, à l'ouvrier Sablier. Si l'on regarde cette pièce à l'intérieur, on sera émerveillé par les mille et une raies de piqûres, faites à la machine, sur un morceau de satin noir, qu'encadre d'ailleurs le drap de l'estomac. Outre cette espèce d'incrustation, le défaut de même satin qui est ajouté à l'estomac est également surchargé de piqûres; l'énorme passe-poil de couleur qui l'entoure, par l'aspect qu'il lui donne, n'a pas été sans flatter vivement le *goût* de messieurs les membres du Jury, et a contribué pour beaucoup à l'obtention de la médaille d'argent que nous remarquons dans sa vitrine. Mais, si on l'examine extérieurement, un changement à vue s'opère instantanément, et l'on ne se trouve plus qu'en face d'un habit, dont la grâce et le fini laissent beaucoup à désirer. C'est la première fois que nous voyons une pièce avec les épaulettes, le dos et les montages des manches rentrés. Nous ne regrettons qu'une seule chose, c'est que les coutures des manches n'aient point été rentrées; car la pièce, au moins, eût été tout à fait rentrée (excepté en magasin, ce qui eût été mieux). Ceci nous amène à dire qu'il y a beaucoup de points dans cette pièce, et surtout énormément d'inutiles, tandis que, d'un autre côté, l'absence de cachet se fait vivement regretter.

C'est le même ouvrier qui a fait la redingote croisée qui se présente à nous, bordée d'une tresse étroite et garnie de ses dix boutonnières à la française; pour la confection de laquelle il a reçu trente francs de façon (1). Nous nous dispenserons d'en faire une critique de détail; nous nous bornerons tout simplement à dire qu'elle a beaucoup de points défectueux; qu'elle est lourde et sans grâce, et que son seul mérite repose uniquement sur le travail de sellerie qui se déroule à l'intérieur.

L'ensemble de ces deux pièces, les seules importantes de la série des vêtements exposés par cette maison, présente un caractère irrégulier, plein de lourdeur, et on y chercherait vainement le cachet, la simplicité et la belle exécution qui distinguent les vêtements de la maison Versini. C'est dire, en un mot, qu'elles ne sauraient d'aucune façon leur être comparées avantageusement.

Viennent ensuite deux habits de cérémonie, bleu et rouge, auxquels les broderies or donnent un aspect tout spécial. Les devants et les basques sont très-mal doublés, et le montage des manches de l'habit bleu surtout est affreux. Une amazone à brandebourgs, une petite veste d'enfant, un pantalon et un gilet complètent cette série, dont l'ensemble, nous l'avons dit, ne présente rien de remarquable.

Maintenant, nous nous demandons pour quel objet cette maison a reçu une médaille d'argent.

Le rapport officiel de M. Dusautoy nous dit bien que « l'organisation de cette maison est parfaite » : c'est possible, nous n'en savons rien, et cela ne nous suffit pas; — que « le travail y est *suffisamment* rémunéré. » — Ce qui est complétement inexact, puisqu'elle ne paye de façon que vingt-cinq francs pour un habit, alors que nous connaissons beaucoup de maisons moins importantes, qui donnent aux ouvriers jusqu'à trente francs pour un habit, et vingt-sept francs pour une redingote. — Et que « les objets ne *laissent rien à désirer* ». Quant à nous, après avoir attentivement examiné un à un et à la main, tous ces vêtements, nous n'en avons point trouvé qui eussent mérité ladite médaille. Il faut, à notre avis, des qualités supérieures pour mériter une médaille supérieure. Or, ces qualités, nous ne les rencontrons point ici, et cela contribue, nous l'avouons, à augmenter notre perplexité à l'endroit de ces motifs. En tous cas, et quelles que soient les raisons qui ont déterminé le Jury à accorder une médaille d'argent à cette maison, nous ne pouvons ratifier sa décision.

Notons, en passant, la maison Lacroix. Son rayon d'enfant très-coquet, plein de grâce et de fraîcheur, lui a valu une... *mention honorable*, quelque chose comme un petit peu plus que rien.

(1) Outre ce salaire, l'ouvrier Sablier a reçu pour ces deux pièces, et à titre d'indemnité ou de gratification, soixante-dix francs de marchandises de M. Morlent.

Nous n'en pouvons dire autant de la maison MOUILLET, puisqu'elle a reçu, et c'était justice, une médaille d'argent pour ses produits. Ses livrées, d'un goût parfait et d'une rare exécution, ont mérité notre attention. On peut faire aussi bien, mais nous doutons beaucoup qu'on puisse faire mieux en ce genre. Nous regrettons de ne point connaître le nom de ses ouvriers, nous aurions aimé leur accorder ici-même une mention toute spéciale.

A côté de la maison Mouillet, se trouve la vitrine de M. BARGE, entièrement dépourvue de vêtements civils. Nous y avons remarqué seulement un pantalon de voyage pour femme, très-curieux et remarquable surtout pour le petit appareil en caoutchouc qui en est l'accessoire, et qui en consacre l'utilité. Quelques par-dessus caoutchoutés accompagnent cet objet féminin, pour lequel, sans aucun doute, M. Barge a reçu la médaille de bronze.

Dans la partie française de la classe 66 *bis*, relative à la navigation de plaisance, nous rencontrons un tailleur de Paris, M. PITIOT, qui a exposé différentes vareuses ou marquettes, de nature à faire les délices des navigateurs d'eau douce. Ces produits, d'ailleurs très-bon marché, s'adressent à un public spécial, où l'art n'a rien à voir. Nous avons remarqué, en outre, un tapis pour baleinières, vendu à Mme la baronne de Rothschild, et pouvant se transformer en caban en cas de mauvais temps. Il remplace aussi très-facilement la couverture de voyage. Nous avons vu ce tapis dans toutes ses transformations en nous les faisant expliquer par son auteur. Il a des manches parfaitement dissimulées, dans un fourreau établi à cet effet, et la coulisse, qui est adhérente à l'une des faces du tapis, fonctionne pour former l'encolure dans le caban, à capuchon séparé, et pour emboîter les genoux dans la couverture de voyage.

C'est ingénieux; mais... c'est cher.

Si des tailleurs français nous passons aux tailleurs étrangers, nous serons amenés tout naturellement à faire un petit voyage sur le continent européen. Comme le froid sévit déjà, il vaut beaucoup mieux commencer par le côté nord; et, comme il nous est facultatif de dresser notre itinéraire comme bon nous semble, nous fixerons nos étapes là où des confrères peuvent nous garantir, au besoin, contre l'intempérie que nous redoutons.

Qu'on nous pardonne de prendre la résolution de partir sans passe-port régulier : nous voulons ici, de nouveau, briser avec la coutume de ces exhibitions fastidieuses et surannées. Que voulez-vous, nous ne savons point sacrifier à l'usage! Mais, déjà, au loin des mains fraternelles nous sont tendues. Ce sont celles des Danois et des Polonais; empressons-nous de partir pour aller les serrer.

Puisque la Prusse nous fait la moue, et qu'elle n'a exposé aucun vêtement, nous ne prendrons pas la peine de nous arrêter chez elle, et nous irons visiter les travaux de M. RASMUSSEN, de Copenhague.

Le premier objet qui frappe nos regards chez cet exposant, est un uniforme de général, très-bien conditionné, sous la manche duquel est placé un pli qui s'ouvre lorsqu'on lève le bras, soit pour saluer, soit pour combattre. En baissant le bras, le pli se referme et disparaît, ce qui donne une grande liberté aux mouvements des bras souvent comprimés dans ce genre de vêtements.

Nous remarquons également deux vêtements civils : un habit noir et un par-dessus. L'habit, piqué à bords ouverts, est très-bien cousu ainsi que le par-dessus sac, piqué au large et bordé de velours, qui l'accompagne. Mais ces deux pièces n'ont ni le genre ni le cachet qui distinguent les produits des modes françaises. Néanmoins elles méritent, à plus d'un titre, la médaille de bronze qui leur a été décernée par le Jury.

La distance de Copenhague à Varsovie n'étant pas trop longue, nous la franchirons pour rendre visite à M. JUSCZYK, dont les produits méritent de fixer notre attention.

Ce tailleur polonais a exposé deux articles : une grande pièce et un gilet, dont les ingénieuses dispositions frappent tout d'abord nos regards. La redingote, surtout, se prête à une singulière combinaison, celle, le cas échéant, de pouvoir, à l'aide de ses jupes sans ampleur, se transformer en habit de soirée. Une partie de la jupe, sur le devant, d'une longueur de 25 centimètres environ, se trouve détachée du corsage, puis, retroussée et retenue par de légères agrafes, forme la basque de l'habit.

Nous devons à l'obligeance de M. Favier, d'avoir pu prendre ce vêtement à la main, l'examiner dans tous ses détails, et nous pénétrer plus aisément de cette ingénieuse combinaison, qui, soit dit en passant, ne paraît pas appelée à se généraliser beaucoup.

Si le genre de cette pièce diffère un peu de celui des modes françaises, on peut dire cependant que le travail en lui-même ne laisse rien à désirer; la main-d'œuvre est parfaite, et nous ne regrettons qu'une chose, c'est de ne point connaître le nom de l'ouvrier qui l'a faite, et le prix de façon qu'elle lui a été payée. Nous n'avons pu nous procurer ces renseignements.

Le gilet, lui aussi, a l'avantage de pouvoir se mettre des deux côtés, sous un genre différent, et cela sans aucune difficulté. Le côté noir, genre habillé, a la forme assez dégagée d'un gilet droit sans col. Un cordon en relief, produit dans l'étoffe à cinq centimètres du bord, qu'un liseré en grenadine orne du reste assez bien, lui donne un cachet assez singulier; l'autre côté, dit de fantaisie, d'une étoffe à petits carreaux damassés, a la forme d'un gilet à châle simulé par l'application d'une bordure en grenadine. On ne saurait pousser plus loin la fantaisie et l'originalité dans le travail. Toutefois la main-d'œuvre est ici encore d'une régularité parfaite. Nous sommes surpris d'un fait, c'est que le Jury n'ait donné qu'une médaille de bronze à cette maison : elle méritait mieux que cela.

Nous sommes certains que, si le Jury n'eût pas été composé d'industriels complétement étrangers à notre profession, de telles contradictions ne se seraient point produites. Les produits du tailleur auraient dû, ce nous semble, être jugés par des tailleurs; c'eût été ainsi un moyen d'éviter beaucoup de réclamations.

Nous quittons Varsovie pour nous diriger à la hâte vers la ville de Prague, en Bohême, d'où MM. Mottl et fils ont envoyé vingt-huit articles à l'Exposition. Sur une feuille que nous avons sous les yeux, sont classés ces articles, avec leur dénomination, précédés de quelques indications qui ne sont pas sans importance.

Cette maison fut fondée en 1834 par M. Mathias Mottl, possesseur de la croix d'or pour le mérite, et elle est dirigée aujourd'hui, depuis 1851, par ses deux fils, Aloyse et Wendeline Mottl.

Nous voyons avec plaisir que cet honorable tailleur a créé dans sa maison, pour ses nombreux ouvriers, une caisse d'épargne et une caisse de secours pour les malades. Nous l'en félicitons; car c'est une philanthropique sollicitude qu'il témoigne à ses ouvriers, et un mérite rare qu'il a de plus sur les maîtres tailleurs de Paris.

A trois reprises différentes, nous avons visité tous ces objets, du reste exécutés dans d'excellentes conditions. Vêtements militaires, de chasse, etc., font partie de cette collection, où nous avons remarqué plusieurs articles hors ligne méritant sous tous les rapports une mention spéciale.

Un frac noir, vendu à l'archiduc Louis de Toscane se distingue par son originalité et la richesse de son ornementation. Ce travail, il est vrai, n'a rien de commun avec le genre français, puisqu'il est surchargé de soutaches comme le frac hongrois; mais les arabesques sont si bien faites, la main-d'œuvre si jolie, que nous n'avons pu résister au désir de le mentionner, et de féliciter très-sincèrement les ouvriers Sllad et Plezak du fini d'un travail terminé en commun dans l'espace de trois jours.

Mais le principal objet exposé par MM. Mottl et fils est un habit bleu de fantaisie, à grand renversement, doublé entièrement à l'anglaise d'une soie grenadine formant pattemouilles jusqu'aux boutonnières à la française. Une ganse carrée très-fine est appliquée à bords ouverts sur cet habit à cran, dont les devants et les basques sont supérieurement doublés. Comme les autres objets de cette maison que nous avons examinés, cet habit reflète un pur cachet germanique : c'est dire suffisamment qu'il n'a ni le cachet ni la grâce qui distinguent les vêtements français du même genre.

Nous ne critiquons rien, nous constatons tout simplement ce qui existe, certains de nous tenir dans les règles de la plus stricte impartialité à l'égard de ces produits. Toutefois nous pouvons dire, sans crainte d'être démentis, que cette pièce est un chef-d'œuvre d'exécution, une œuvre d'art inimitable à tous égards. Les boutonnières à la française sont si bien faites, la bordure posée avec une telle dextérité, qu'on croirait aisément que tout cela est adhérent à la pièce, comme le doublage, tant il est manifeste que ce travail est fait avec une irréprochable perfection.

Citer le nom de l'ouvrier en cette circonstance est un hommage rendu à son mérite. Matthieu Sllad est son nom : puisse cette mention honorable que nous lui accordons, emplir son âme de la joie la plus naturelle et la plus vive! C'est l'unique récompense et la seule satisfaction que nous puissions lui offrir, et c'est aussi, croyons-nous, la plus louable et la plus digne qu'un ouvrier puisse envier.

Vient ensuite un gilet dit de salon, en soie grenadine noire, sans doublure d'intérieur. Les poches, toutes les garnitures et le dos, à l'intérieur, sont passe-poilés d'un liseré blanc, qui donne à cet objet un aspect tranchant, ouvragé et passablement original. Ce gilet, qui est à châle, est lui-même bordé d'un liseré noir, qui ne laisse rien préjuger de son aspect intérieur. Considéré dans sa forme, il approche un peu des modes adoptées pour ce genre de travail, nous le constatons volontiers; mais si nous l'examinons au point de vue de la main-d'œuvre, nous serons amenés à lui reconnaître un travail d'aiguille assurément rare. Quelle délicatesse et quelle régularité dans sa confection! Nous ne nous fussions jamais doutés que ce travail était l'œuvre de la main d'un homme, si M. Mottl lui-même ne nous l'eût dit. On penserait plutôt que des doigts de fée avaient pu seuls nous le présenter avec cette inimitable perfection. Cependant c'est l'ouvrier Jean Sopper qui l'a fait. Qu'il en reçoive donc ici nos sincères et publiques félicitations.

Ensuite, vient un autre objet confectionné par l'ouvrier Joseph Bachura. C'est un paletot d'hiver, doublé d'hermine, dont la main-d'œuvre seule peut égaler la beauté et la valeur intrinsèque de l'objet. Quoique ce ne soit point un travail qui s'harmonise avec les modes du jour, nous dirons néanmoins que ce travail est superbe, et que l'ouvrier Bachura a droit à une mention toute spéciale de notre part.

C'est pourquoi nous ne la lui marchandons pas.

Nous citerons encore, en terminant, un vêtement dit du matin, d'une originalité peu commune parmi les productions de la mode. Par une combinaison au moins ingénieuse, on a adapté à cette pièce un gilet d'une même étoffe, à double face, et qui ne fait plus qu'un avec cet habit du matin.

Comme on le voit, c'est un travail de pure fantaisie que l'ouvrier Charles Feiz a exécuté avec assez de mérite.

Maintenant, nous l'avouons avec tristesse, cette maison n'a reçu pour toute récompense qu'une médaille de bronze. Nous nous sommes demandé, en présence de ce fait significatif, si le jury n'aurait pas oublié par mégarde de visiter ces articles (1).

Quand nous voyons un confectionneur de Vienne, M. Harapatt, obtenir pour des vêtements mal faits, et d'un goût équivoque, une médaille d'argent, nous n'en saurions douter un seul instant, il y a incompétence, il y a oubli ou ignorance complète des connaissances les plus élémentaires du métier.

Un confectionneur autrichien, M. Adolphe Wellisch, de Vienne, a exposé également un grand nombre d'articles variés, dont le bon marché et la main-d'œuvre sont moins discutables que pour les maisons de confection de Paris. Une redingote que nous avons vue, est parfaitement faite pour le prix de 52 francs. Un habillement complet, gris-noisette, composé d'une jaquette doublée soie, d'un pantalon et d'un gilet croisé sans col, le tout bordé d'un liseré soie, pour 60 francs. Il y en a même un autre de 32 francs, ainsi qu'un habit à 28 francs.

Tous ces articles sont très-bien faits *en ce qu'ils sont*, et il est fort probable que les ouvriers qui les ont confectionnés ont

(1) Nous avons vu avec satisfaction, nous écrivent MM. Mottl fils à la date du 18 octobre, que la délégation ouvrière a si justement pris notre défense. — Son jugement a trouvé partout de l'écho, et nous sommes persuadés que le Jury reconnaîtra enfin son injustice envers nous.

reçu un salaire en rapport avec une confection aussi soignée (1). Quoi qu'il en soit, les prix affichés sont plus vrais que dans nos maisons de confection, le travail mieux conditionné, et la qualité des matières premières supérieure.

Il en est de même des maisons HARAPATT, à Vienne, STRASCHITZ, à Prague, ROTHBERGER, à Vienne, etc., qui ont exposé des vêtements à bon marché; leurs prix sont vraisemblables au moins, si leurs produits n'ont rien de remarquable.

L'Italie nous offre de son côté deux types assez curieux appartenant à la maison Antonio GIGLIA, de Verceil (Novare).

En premier lieu, une jaquette à taille, d'une seule étoffe, à double face, prenant d'un côté la forme d'une jaquette habillée, et de l'autre, en la renversant, la forme d'une jaquette de fantaisie. Cette jaquette est bordée à plat avec double bordure, et sur ses deux faces elle est entièrement doublée d'une seule doublure, qui, se renversant au besoin, défend l'endroit caché sans jamais en être séparée; elle conserve toujours le même genre dans chacune de ses formes.

Le gilet qui l'accompagne possède les mêmes avantages.

Viennent ensuite une autre jaquette et un gilet de fantaisie de même étoffe, ne présentant rien de remarquable que la disposition des poches. Dans l'une des poches de la jaquette, est placé un portefeuille, assuré de façon, dit M. Antonio Giglia, que l'on ne peut ni le perdre ni le dérober, sans que le possesseur, quoique profondément endormi, puisse s'en apercevoir. Dans le gilet, il y a également des poches secrètes pour papiers.

Nous ne parlons de ces divers spécimens qu'en raison de leur extrême originalité, car la main-d'œuvre y est presque nulle; encore bien moins faut-il parler d'art.

Si nous passons en Espagne, nous rencontrerons à Madrid la maison Isidore RODRIGUEZ, qui a exposé deux habits d'uniforme très-bien faits, supérieurs à tout ce que nous avons vu jusqu'à ce jour comme vêtements militaires.

Outre un doublage excellent, nous avons remarqué des tours de poche d'une extrême finesse et d'une régularité parfaite : tout, dans ces pièces, porte du reste l'empreinte d'un rare mérite. L'ouvrier qui a fait ce travail est un excellent uniformier. Nous regrettons de ne point avoir son nom; car notre désir eût été de lui accorder, par cette mention dans notre rapport, tout le mérite qui lui revient de sa coopération à de tels travaux.

Une pancarte placée dans la vitrine de cette maison nous apprend qu'elle a reçu une médaille de bronze pour ses produits.

M. Christian KEILL, tailleur de la cour, à Lisbonne, nous a également envoyé ses produits à l'Exposition.

Un habit noir très-ordinaire, et quelques jaquettes dépourvues de grâce et de fini dans la main-d'œuvre, sont les seuls objets que cette maison ait exposés; et cependant sa vitrine est décorée d'une médaille d'argent! La raison que le Jury nous en donne, est que cette maison, médaillée à Londres en 1862, et à Porto en 1865, ne pouvait s'en retourner si loin les deux mains dans ses poches. Une maison surtout si recommandable!... En vérité, les produits de cette maison pouvaient bien se passer de l'être... médaillés, non, recommandables.

Ainsi se termine l'examen des travaux de notre industrie, et ainsi finit également la revue industrielle que nous avons entreprise, et qui forme une des parties la plus importantes de notre rapport.

On ne récolte, dit-on, que ce que l'on a semé. Cela est vrai dans bien des cas; mais ici l'axiome ne peut recevoir son application. Nous voyons beaucoup d'exposants d'un certain groupe qui n'ont que point ou peu semé, et qui ont beaucoup récolté; d'autres qui, au contraire, avaient beaucoup ensemencé, se sont vu enlever leur moisson et ne rien récolter.

Nous ne terminerons point cette revue sans jeter un coup d'œil rétrospectif sur la différence, prise dans son ensemble, des produits de la confection en Europe, nous pourrions dire tout simplement en France et en Autriche, puisque nous n'avons rencontré de maisons de confection que chez ces deux nations

Nous avons vu que le travail de la confection française était généralement mal conditionné, et qu'on n'y rencontrait rien qui eût vraiment quelque chose à démêler avec l'art du tailleur. Sous ce rapport, nous ne parlons que des maisons de confection qui ont exposé, et que nous ne voulons pas autrement désigner. Mais si nous examinons l'ensemble des produits de la confection autrichienne, nous serons amenés à reconnaître qu'ils sont de beaucoup supérieurs aux produits de la confection française; que s'ils reflètent en général le pur cachet germanique, ils sont exécutés au moins avec une solidité et un fini peu en usage dans les travaux de ce genre. La main-d'œuvre est d'une régularité parfaite, elle atteint même dans certains cas les limites du beau. Les matières premières sont également supérieures à celles qui sont employées par les maisons de confection françaises, et les produits de l'*effilochage*, que nous sachions, ne se rencontrent pas dans la confection autrichienne.

A tous les points de vue, la confection autrichienne a une supériorité marquée sur la confection française; c'est un fait incontestable et désormais acquis. Mais, est-ce à dire que le taux des salaires en Autriche soit dans ces maisons plus élevé que dans celles de Paris? Nous ne le pensons pas, et nos renseignements particuliers nous autorisent, en effet, à le croire. En Autriche, comme à Paris, on exploite la main-d'œuvre sur une vaste échelle, en ne donnant aux ouvriers qu'une part infime du salaire qu'ils méritent et auquel ils ont droit. Sur les bords du Danube, comme sur les bords de la Seine, le salaire est avili, et il ressort clairement que, sans dépenser ni mettre à profit aucune parcelle du talent propre aux véritables tailleurs, ces gros manieurs d'argent s'enrichissent aussi bien par leurs prélèvements inouïs sur la main-d'œuvre que par les bénéfices qu'ils réalisent sur les matières premières qu'ils emploient, et dont nous avons fait connaître,

(1) En général, pour les objets que nous voyons à l'Exposition, les ouvriers ont touché un salaire assez élevé, et cela se conçoit; mais ceci, malheureusement, n'est qu'une exception, et non la règle.

au moins pour l'industrie de la confection française, et la provenance et la qualité.

Mais les ouvriers, auteurs de tous ces travaux, instruments de toutes ces fortunes, que sont-ils?

C'est le cas de dire ce que Sieyès disait du tiers état : Tout et rien ! Et cela nous dispense de bien des commentaires.

Néanmoins nous allons examiner succinctement la situation qui est faite à l'ouvrier et qu'il occupe, dans l'industrie, d'une façon permanente, sans oublier de voir aussi quelle y est sa position sociale.

Placé au milieu du mouvement industriel, vers le centre duquel toutes les branches viennent converger, en s'agitant, malgré cela, chacune dans sa sphère, nous trouvons l'ouvrier considéré comme un paria, ses bras un outil, lui-même une machine inconsciente qu'on achète au plus bas prix. Dans ces conditions, quel attrait voulez-vous que l'ouvrier salarié puisse trouver dans son labeur de chaque jour? Est-ce que les fruits de ses pénibles efforts ne passent pas à d'autres? S'il a créé un chef-d'œuvre, un travail digne d'être admiré, à qui en revient l'honneur? Est-ce à lui? Non, c'est à celui qui représente le capital; c'est le patron qui recevra les médailles et les croix, et dont les bénéfices obtenus sur les veilles entassées de l'ouvrier serviront à payer la maison de campagne et le lieu de son opulente retraite.

Si, par hasard, et aussi par un sentiment bien naturel de fierté, il va examiner lui-même son œuvre exposée dans ce grand palais industriel, où les produits du génie humain de tous les pays du globe sont là côte à côte, il peut entendre débiter, par ses admirateurs, des propos élogieux sur son travail, de nature à l'enorgueillir, c'est vrai. Il sait aussi parfaitement que nul autre que lui ne peut, sans forfaiture, en revendiquer la paternité, ni justement s'en attribuer le mérite. C'est du moins le sentiment qu'il éprouve à ce sujet. Est-il déraisonnable? Il serait plus déraisonnable de l'affirmer, et cependant combien de serrements de cœur, après un moment de jouissance et de triomphe! Lui qui croyait qu'un rayon de contentement viendrait un jour illuminer son âme, en donnant satisfaction à ses faibles vœux, il se voit affreusement déçu dans son espoir le plus solide, frustré dans sa propriété la plus légitime, au moins pour sa part de mérite, et par ceux qui donnent et par ceux qui reçoivent des récompenses.

Doit-on s'étonner, après cela, si l'ouvrier gémit souvent sur le sort que lui créent l'anomalie et l'imperfection des institutions, soit industrielles, soit sociales, de son pays. Hélas! tant d'injustice et de partialité abreuve son âme d'amertume et de dégoût, et peu s'en faut souvent, pour ces raisons, que, n'ayant ni renommée ni profit dans ce partage, il ne quitte son pays pour porter au nouveau monde son activité et son travail, ne reconnaissant de véritable noblesse que celle que consacre la vertu ou le génie, de véritables priviléges que ceux qu'on obtient par les services signalés rendus, par son activité et son intelligence, au pays, à l'art, à l'industrie, à la liberté.

L'ouvrier est, avant tout, fils de Jacques Bonhomme; il ne saurait donc divorcer avec des traditions de famille qui lui commandent de porter toujours haut et ferme le drapeau de l'équité, de la justice, de l'égalité et de la liberté.

C'est bien le moins qu'il les observe scrupuleusement.

DES SALAIRES.

Mais enfin, voyons où en est son budget, et s'il peut vivre d'une façon indépendante avec son salaire de chaque jour.

Nous ne ferons point, à l'exemple de quelques personnes, l'historique de la progression du salaire; car il nous faudrait également faire la statistique de l'élévation du prix des divers objets entrant dans la consommation journalière. Nous prendrons donc le salaire tel qu'il est, pour servir à la démonstration de son insuffisance actuelle.

Toutes les plaintes formulées plus haut à propos de l'avilissement des salaires chez les confectionneurs, sont loin d'annihiler celles que nous avons à faire valoir contre les maîtres tailleurs sur le même objet. Plus que jamais ces plaintes sont fondées et conséquemment légitimes. La dernière grève des tailleurs en est l'irréfragable preuve.

Discutons néanmoins. Dans la plupart des premières maisons de Paris, les ouvriers à la journée, désignés communément sous le nom de *pompiers*, reçoivent un salaire de 65 centimes l'heure, ce qui fait pour une journée de 10 heures 6 francs 50 centimes, qui feraient pour l'année de 365 jours 2,372 francs 50 centimes, s'ils travaillaient toute l'année sans perdre même une heure. Mais, il y a toujours des mais, comme il y a beaucoup de chômage dans notre industrie, nous retrancherons de notre compte 50 jours de chômage forcé (nous sommes bien modestes car nous pourrions doubler ce chiffre, pour les deux mortes-saisons d'été et d'hiver), plus 30 jours de dérangement pour des causes imprévues et fortuites, 52 dimanches et 7 jours fériés : et nous aurons un total réduit à 226 jours pleins, ce qui forme un budget annuel de 1,469 francs, et un salaire journalier, réparti bien entendu sur les 365 jours, de 4 francs 03 centimes par jour. Il faut ajouter que ce sont les ouvriers à la journée, et surtout ceux que nous désignons ainsi, qui gagnent le plus. Il en est d'autres qui travaillent à 60 centimes et même encore à 50 centimes l'heure, ce qui réduit encore d'autant ce pauvre budget déjà si maigre et si éventré.

Les appiéceurs du dedans comme du dehors sont loin souvent d'atteindre ce chiffre, soit que le chômage soit plus long, soit que le travail soit moins lucratif. Aussi les voit-on demander à une prolongation de la durée ordinaire du travail le surplus qui leur manque, et souvent n'obtenir, à bout de labeur, qu'un résultat insignifiant. Plus nous avançons, plus les mortes-saisons sont mauvaises, plus le salaire est nécessairement réduit. Aussi les appiéceurs du dehors, dans le but de se procurer les avantages du chez soi, les joies ineffables du foyer domestique, font-ils travailler leurs femmes avec eux. Cela augmente bien un peu apparemment le budget de la famille; mais, tout compte fait, si l'on diminue le temps perdu en courses faites chez le patron, et Dieu sait s'il en faut faire avec les maudits essayages, les frais occasionnés par le chauffage des fers et la lumière du chez soi, il ne restera que fort peu de chose du gain de la femme. De sorte que le budget de l'appiéceur, bon an mal an, n'est pas plus gros que celui du pompier.

Nous avons établi que le salaire des ouvriers travaillant pour les maîtres tailleurs était, en moyenne, de 4 francs 10 centimes

par jour. La chambre de commerce de Paris, dans son dernier recensement, le fixe en moyenne à 4 francs par jour. Or, voyons ce qu'un ouvrier en ménage, et père de deux enfants, peut dépenser dans son année.

Nous empruntons le tableau suivant à M. Tourneur, de la délégation des ouvriers facteurs de pianos et d'orgues.

Budget d'un ménage de quatre personnes.

Loyer aux extrémités de Paris, et en acceptant de faire une course d'une heure pour aller à ses travaux, deux petites chambres et une cuisine . . .	300 fr.
Entretien de quatre personnes	300
Chauffage et éclairage	75
Blanchissage du gros linge (il est convenu que la ménagère lavera le reste)	100
Sociétés de secours : cotisations, décès, amendes.	36
Mois d'école pour un enfant avec fournitures, telles que livres, plumes, cahiers, etc. etc.	70
Nourriture, sans le vin, à raison de 3 francs par jour, ou 75 centimes par personne.	1,100
TOTAL. . . .	1,981 fr.

Ce chiffre de 1,981 francs est encore insuffisant, puisque, pour ne dépenser que cette somme, il faut se priver du nécessaire et ne jamais prendre de repos; et cependant la machine humaine a besoin, pour bien fonctionner, d'être alimentée par une bonne nourriture et soutenue par du vin. Les salaires ne produisant que fort rarement une somme équivalente à 1,981 francs, quelles sont donc les économies que peut faire un ouvrier? Aucune, si ce n'est de se priver continuellement au détriment de sa santé.

Mais nous, nous sommes en présence d'un déficit considédérable, puisque notre budget atteint à peine le chiffre de 1,500 francs. Comment l'expliquer? Quant à nous, nous déclarons qu'il est notoirement impossible d'entrer dans certains détails explicatifs sans révéler des misères intérieures, des privations sans nombre, et, ce qui est plus douloureux, les moyens à l'aide desquels l'ouvrier arrive à combler ce déficit. La dignité personnelle s'accommode difficilement de certains moyens, comme le bureau de bienfaisance préconisé par M. Janssens père.

Mais enfin se dresse devant soi, et toujours, cette éternelle question : Comment fait-il, ou peut-il faire, pour équilibrer son budget? « Comment peut-il faire? Comment il fait? Il fait faillite; car enfin il est grand temps d'appeler les choses par leur nom. Tout homme, ouvrier ou commerçant, qui de bonne foi escompte l'avenir, et à l'échéance ne peut faire face à ses engagements, fait faillite; celui qui ne peut solder ses créanciers, et qui doit déposer son bilan pour recommencer à nouveau ses opérations journalières, fait faillite. Or que se passe-t-il pour l'ouvrier? N'obtient-il pas crédit à échéance en vue d'un travail lucratif sur lequel il compte? Ne promet-il pas de bonne foi un payement intégral? et s'il ne paye pas à l'époque prévue, n'obtient-il pas quelquefois de considérer le vieux compte comme non avenu, à condition qu'il payera désormais au comptant toutes ses fournitures, sauf à n'acquitter le passé que par faibles à-compte? Qu'est-ce cela, sinon une faillite?

« Et alors même qu'il quitte le quartier en devant à tout le monde, propriétaire, boulanger, épicier, etc. etc.; quand il fuit dans un lieu éloigné où il sera inconnu et pourra espérer trouver à vivre : en perdant ainsi ses relations d'ouvrage, d'amitié, quelquefois de famille, que fait-il, sinon une faillite?

« Croyez-vous, malgré cela, que l'ouvrier n'ait pas la conscience tranquille? Si vraiment! Pressuré de tous côtés, en butte à toutes les exploitations, il ne saurait avoir de remords; car il sait bien que s'il a soldé les deux tiers de sa dette, il a payé la valeur réelle de ce qu'on lui avait vendu; il sait que, sans les intermédiaires parasites qui vivent de lui, il aurait à meilleur compte tout le nécessaire de la vie, et ferait, en travaillant, honneur à ses affaires » (1).

Nous avons démontré péremptoirement que le budget de l'ouvrier était complétement insuffisant; que 4 francs 10 centimes en moyenne, par jour, était tout ce que pouvait gagner l'ouvrier tailleur; encore faisions-nous abstraction des ouvriers qui travaillent ordinairement pour la confection; car ceux-là, hélas! sont encore plus mal lotis, et c'est à peine si en travaillant toute l'année, sans chômage aucun, leur salaire s'élève en moyenne à 2 francs par jour.

Mais voici que le rapporteur du Jury de notre classe, M. Dusautoy, prétend que la moyenne du salaire, *pour tous les ouvriers indistinctement*, est de 4 à 7 francs pour l'année 1867. Sur quelles données, sur quels renseignements l'honorable rapporteur base-t-il son calcul pour établir ce chiffre aussi élevé? Il ne nous le dit pas, et nous le cherchons en vain dans son rapport. Nous trouvons bien, à la page 24, cette mention nouvelle : « Il résulte de nos calculs que les ouvriers hommes gagnent en moyenne, par jour, 4 francs 63 centimes, et les ouvrières 2 francs 30 centimes; » mais toujours sans aucun renseignement. Car enfin baser son calcul sur les déclarations des industriels et des maîtres tailleurs, c'est s'exposer à une foule de contradictions et d'impossibilités; chaque maison grossissant à souhait la part affectée au salaire de l'ouvrier, puisque aucun contrôle ne vérifie la déclaration plus ou moins erronée à dessein. En voici une preuve convaincante. Le rapport de M. Dusautoy déclare que, « dans la *maison de confection* des *Quatre-Nations*, la main-d'œuvre est rétribuée à un taux très-élevé; *dans les ateliers*, on compte 250 à 300 ouvriers. Il n'est pas rare de voir le salaire atteindre 5, 6 et 7 francs pour les hommes, et 2 et 4 francs pour les femmes. »

Eh bien! que l'honorable rapporteur nous permette de le lui dire, sa bonne foi, en cette circonstance comme en d'autres que nous pourrions citer, a été bel et bien égarée. La maison des *Quatre-Nations* n'occupe point *dans ses ateliers* ni ailleurs 250 à 300 ouvriers. Elle n'occupe que ses *pompiers* à l'intérieur, qui reçoivent un salaire de 51 centimes l'heure (2), et dont le nombre s'élève de cinq à sept annuellement.

(1) Fribourg. Dans le recueil des comptes rendus de la Commission ouvrière de 1867.

(2) Nous disons à dessein que les pompiers de cette maison gagnent 51 cent. l'heure, parce qu'ils sont payés à raison de 37 fr. 50 par semaine, et fournis de soie, fil, coton, etc. Ils travaillent regulièrement onze heures et demie par jour, et le dimanche, en hiver, sept heures, et, en été, neuf heures. D'après notre calcul, fournitures déduites, ces ouvriers ne gagnent que 51 c. l'heure, et bien juste. Ensuite les pièces de commande sont payées aux ouvriers du dehors de 10 à 18 fr., c'est-à-dire de la jaquette jusqu'à l'habit; c'est le taux du salaire

Maintenant les appiéceurs du dehors qui travaillent pour la mesure ou la commande, de même que ceux qui travaillent pour le magasin, gagnent-ils réellement ce prix-là? Nous affirmons positivement le contraire; car cette maison rentre dans la catégorie des maisons de confection, et jamais, dans ces maisons, les appiéceurs ne voient leur journée atteindre régulièrement ce taux de 5, 6 et 7 francs par jour.

Il ne faut pas grande sagacité pour s'en apercevoir, ni beaucoup de renseignements pour l'établir. Il suffit d'être tailleur pour le comprendre.

Si nous touchions en passant, à propos de salaire, aux renseignements donnés sur la *Belle-Jardinière,* nous trouverions là un thème inépuisable de discussion, et de la plus édifiante. Nos lecteurs, collègues et amis, nous sauront gré de les priver d'un débat contradictoire sur les faits contenus dans le rapport *officiel,* et qui frisent la banalité. Les exemples cités le démontrent surabondamment.

Qu'il nous soit permis de faire une toute petite réflexion, sous forme de question : Croit-on qu'il soit possible à l'ouvrier tailleur, avec un salaire constaté de 4 francs 10 centimes par jour, de se sustenter lui et sa petite famille; de s'assurer avec cette faible somme, au moyen de ses *économies,* contre le chômage, par la Société de solidarité; contre la maladie, par les sociétés de secours mutuels; et contre la vieillesse, par des cotisations versées dans les caisses de l'État, et par des assurances sur la vie? Les économies, en admettant qu'il soit possible d'en faire, lui permettent-elles de s'entourer, lui et sa famille, d'un luxe de précautions et de garanties de cette nature? Peut-il espérer devenir un jour coopérateur-associé d'une société coopérative quelconque?

Cela n'est pas possible. Quelques-uns le font, il est vrai; mais ce sont les favorisés entre tous, et ils sont peu nombreux, eu égard au grand nombre de ceux qui végètent ou croupissent dans un état voisin de la misère.

Voilà le mal; où est le remède? Dans la garantie d'une répartition équitable du salaire, seule propriété de l'ouvrier, et que l'on peut assurer par le droit de réunion et d'association. Il est là seul, croyons-nous, et non ailleurs.

DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL.

Avant d'abandonner le domaine des questions industrielles, il en est une, entre autres, que nous avons à cœur de traiter : c'est celle de l'*enseignement professionnel.*

Nul plus que nous ne désire la création de ces cours, ayant pour objet la démonstration théorique et pratique des principes sur lesquels l'art s'appuie dans notre industrie.

Plus que dans tout autre métier, chez nous la routine exerce son puissant et funeste empire; chaque ouvrier travaille, pour ainsi dire, sans règles définies, sans principes reconnus, autres que ceux que la routine ou l'intelligence de la bonne conduite d'un travail lui aura démontrés. Pour la coupe du vêtement, il n'est point téméraire d'affirmer qu'il y a presque autant de systèmes de coupe qu'il y a de professeurs qui l'enseignent.

Il serait nécessaire, urgent, au moyen de ces écoles professionnelles, de ramener l'art de la coupe à plus d'unité, à plus de fixité dans les règles qui lui servent de point de départ et de point d'appui, et de répandre sur ce sujet la lumière en faisant intervenir, dans la démonstration théorique et pratique, les divers systèmes entre eux. Les principes généraux, tels que le doublage et l'assemblage du travail, ont également besoin de règles uniques, et d'être développés, par la démonstration, sur une large échelle.

Les bons ouvriers s'en vont! s'écrie-t-on de toutes parts dans nos cercles industriels. Cela n'a rien qui nous surprenne, sachant fort bien quelle en est la raison. D'abord l'insuffisance du salaire oblige l'ouvrier à produire beaucoup et toujours pour vivre de son travail; ensuite la fermeture des ateliers, qui étaient, en quelque sorte, autant d'écoles professionnelles, diminuèrent sensiblement le nombre des bons ouvriers qui s'étaient formés dans ces *pépinières,* où l'émulation était grande et le travail bien fait.

Donc, comme le dit avec raison notre honorable collègue Tartaret, ce ne sont pas des écoles d'apprentissage que l'on doit s'attacher à créer, mais bien des cours propres à former des hommes pratiques et instruits, afin de préparer à l'industrie de l'avenir une pépinière d'ouvriers et de contremaîtres qui aideront puissamment à la conservation, au perfectionnement de la fabrication française, tout en la ramenant par degrés aux vrais principes de l'*art.* Pour arriver à ce résultat, c'est dans la pratique des métiers que l'on doit rechercher les points les plus essentiels sur lesquels doit porter l'instruction professionnelle.

Pour atteindre la perfection d'un ouvrage quelconque, il faut incontestablement le temps nécessaire, et c'est ce qui manque le plus souvent, à cause de la nécessité de soutenir la concurrence. Mais l'ouvrier, pour accélérer la confection de l'ouvrage qui lui est confié, n'a pas à sa disposition les outils susceptibles d'aider à sa capacité, et de suppléer à sa force physique. Il ignore la manière de faire des autres ouvriers; car il n'existe, dans chaque profession, aucun comité destiné à recueillir, à encourager les inventions et les perfectionnements d'outils qui, mis à la portée de tous, peuvent seuls généraliser l'activité et la bonne exécution des travaux. Aussitôt que l'ouvrier est en possession d'un petit capital, *il travaille à son compte,* et souvent, d'ouvrier sans éducation professionnelle, il devient patron inhabile, ignorant les qualités des matières premières et des fournitures qu'il emploie.

Les meilleurs moyens pratiques appartiennent à l'ouvrier qui les découvre et qui s'en sert; il ne saurait parfois les indiquer à d'autres, faute d'occasions, et plus souvent encore il ne le voudrait pas, redoutant la concurrence des autres ouvriers. La solidarité par l'association pourra seule détruire cette crainte incessante de concurrence, effroi des ouvriers et des patrons. Fatal antagonisme, qui pourrait amener la ruine de notre industrie, en étouffant les germes les plus féconds de l'instruction mutuelle et professionnelle des travailleurs.

Les qualités qui constituent la supériorité d'un travail sont la régularité et l'élégance de la forme; la commodité et l'utilité

le plus réduit de toutes les maisons de confection, et le nombre de leurs ouvriers *travaillant tous au dehors,* s'élève à peine de 115 à 120 annuellement, pour un chiffre d'affaires de 800,000 fr. environ.

Comme on le voit, nous sommes loin de compte avec les renseignements reçus par M. Dusautoy. Nous sommes contraints, par devoir, de le lui démontrer; nous le regrettons.

de l'usage des objets fabriqués; la solidité de la confection, et la modicité relative du prix de revient.

La régularité et l'élégance de la forme ne peuvent être obtenues que par l'alliance de l'art avec l'industrie, du coupeur et de l'ouvrier; la commodité et l'utilité d'un vêtement sont déterminées par l'usage auquel il peut être affecté, et le climat auquel on le destine; la solidité de la confection et la durée des objets dépendent du choix et du bon emploi des matières premières, de l'assemblage, enfin de la capacité de l'ouvrier. Quant à la modicité du prix de revient, elle dépend de l'achat des fournitures, des perfectionnements des outils, des bons moyens de fabrication, et surtout de l'habileté de l'ouvrier.

On voit, par ce qui précède, qu'abstraction faite de l'apprentissage, l'enseignement professionnel est encore très-compliqué, et qu'il nécessite le concours de *professeurs spéciaux* et d'hommes pratiques. Cet enseignement doit donc être divisé en *cours pratiques* et en *cours théoriques*, tenus le soir de huit à dix heures, et au moins deux fois par semaine.

Le choix des professeurs pourrait être rendu facile par la création des chambres syndicales d'ouvriers. A la suite d'un concours dans la chambre syndicale, des ouvriers traceraient le programme, les professeurs *diplômés* par elle pourraient être présentés à l'agrément du Ministre de l'Instruction publique, appelé à faire un choix parmi eux.

Pour être admis à suivre les cours de l'école professionnelle, il faut justifier qu'on a au moins deux années d'apprentissage, savoir lire, écrire et calculer, afin d'être apte à comprendre les *démonstrations* et les *applications pratiques* sans entraver les leçons.

Telles sont, en résumé, les raisons que nous avions à faire valoir, et qui militent en faveur de l'institution des cours professionnels, dont nous demandons la formation. Donner suite à cette idée heureusement générale, serait œuvre éminemment patriotique et nationale; car, après quelques années d'un tel enseignement, on pourrait espérer ne plus craindre la concurrence étrangère, ni certaine décadence signalée dans quelques branches d'industrie, puisque le niveau industriel serait élevé, agrandi par la connaissance et la vulgarisation des meilleurs moyens pratiques en usage dans la profession.

DES MACHINES A COUDRE.

Nous n'avons point voulu quitter l'Exposition Universelle sans visiter les machines à coudre; leur introduction dans notre industrie, le rôle de plus en plus important qu'elles y jouent, et qu'elles sont appelées à voir encore grandir, nous obligeait à les examiner.

Nous commencerons naturellement par la France, qui en a exposé une série de systèmes de tous genres. Nous n'avons pas la prétention de les désigner tous, ni de formuler un jugement ou avis sur chacun d'eux; car, en général, on paraît fort divisé sur la valeur relative du système de chacun des exposants, tels que MM. Callebaut, Godwin, Berthier, Journaux-Leblond, etc. etc., voulant laisser à ceux de nos collègues qui s'en servent journellement, le soin de reconnaître leurs qualités respectives, et de trancher définitivement la question.

Toutefois pouvons-nous dire que, pour les travaux du tailleur, c'est encore la machine Callebaut (système Singer) qui nous paraît être supérieure à toutes les autres; c'est aussi, sans contredit, la plus solide et la moins susceptible de réparations permanentes. Nous lui reprocherons cependant quelque chose: c'est de se vendre trop cher.

Mais, malgré cela, ont-elles dit toutes leur dernier mot? Nous ne le pensons pas. Il y a encore bien quelques petites transformations à opérer dans le système du moteur, et d'autres perfectionnements que le temps apporte, que la pratique révèle, et que nous devons tous recueillir pour en profiter.

La seule chose que nous ayons remarquée dans la galerie française, est une machine à boutonnières; mais le travail qu'elle fait est si défectueux, qu'elle ne mérite pas d'être mentionnée.

Un essai de machine hydraulique, c'est-à-dire fonctionnant seule au moyen de tubes remplis d'eau, se trouve exposé également dans cette galerie. Nous n'avons point vu fonctionner cette machine, par conséquent nous ne pouvons rien dire de la valeur de ce nouveau procédé.

La Prusse et l'Angleterre nous en ont envoyé quelques systèmes, plus propres à être affectés aux travaux de la couturière qu'à ceux du tailleur. Nous n'en parlerons donc pas.

Si nous parcourons l'annexe de la galerie américaine, nos regards seront attirés sur différents systèmes de machines à boutonnières. A proprement parler, nous ne croyons point qu'il soit possible d'arriver à donner, par la machine à coudre, une boutonnière qui puisse rivaliser avec celles qui se font à la main, et qu'on désigne sous le nom de *boutonnières à l'anglaise;* mais notre conviction en ceci, nous devons le dire, a été, sinon détruite, au moins beaucoup ébranlée.

Les échantillons de la machine exposée par la *Compagnie des machines à coudre et à boutonnières*, que nous avons fait faire sous nos yeux, sans être parfaits, approchent déjà du but; et, bien qu'elle ne puisse faire encore la bride de la boutonnière, nous ne doutons point qu'elle ne l'atteigne un jour. Malgré cela, cette machine, par un déplacement du mécanisme intérieur, peut également faire le travail d'une autre machine; ce qui constitue, en quelque sorte, deux machines dans une, pour le prix de 550 francs. Cette machine a valu à son auteur la médaille d'argent.

Cependant, à quelque distance d'elle, dans la même galerie, nous voyons fonctionner un autre système de machine à boutonnières, de MM. Wheeler et Wilson, de New-York. Nous ne nous étonnons point que celle-ci ait reçu le grand prix; car, en vérité, elle est de beaucoup supérieure, pour l'exécution, à celle qui l'avoisine. Ses échantillons, que nous prenions plaisir à faire exécuter et à admirer, approchent assez de la boutonnière à l'anglaise. Le point est correct, régulier, et a beaucoup d'analogie avec le point fait à la main; on s'y tromperait aisément. Comme celle de MM. Marcellin et Mayer, elle ne fait point la bride, et trois fils concourent à l'exécution de la boutonnière : le fil de passe et deux de cordonnet, s'enchevêtrant, en forment le point. Nous avons voulu mettre ces échantillons à l'épreuve du carreau, et l'expérience nous a parfaitement démontré qu'ils n'y perdaient rien de leur régularité et de leur fraîcheur primitive. Nous avons tenu aussi à

expérimenter ce système sur du drap fin, à l'effet de rendre l'épreuve plus certaine et plus décisive, et le résultat, sans être négatif, n'a pas été complétement satisfaisant.

M. Martougen, qui représente cette maison, les garantit cinq années pour le prix de 500 francs. Celles-ci sont toutes spéciales, et ne peuvent s'appliquer à aucun autre genre de travail.

Il nous reste maintenant à dire un mot du rôle que joue la femme, comme travailleur industriel, dans le fonctionnement de la machine à coudre. En s'occupant de cette question, le congrès de Lausanne a été presque unanime pour déclarer que la femme ne pouvait être considérée comme agent de production, comme travailleur industriel, et il a eu raison. Au point de vue scientifique (physiologie-hygiène), au point de vue économique comme au point de vue moral, rien ne peut justifier l'emploi de la femme comme agent de production. Les faits et les chiffres tirés de documents venus de tous côtés ont fait, de la situation de la femme condamnée au travail, le récit le plus navrant; c'est réellement le martyrologe de la femme présenté dans toute son horreur. La manufacture et la fabrique, cela est vrai, font de la femme un être sans sexe, démoralisé et frappé des plus tristes infirmités.

Parmi tous les faits cités, il nous semble bon de signaler les tristes effets de la machine à coudre, puisque cet outil semble devoir se généraliser sur beaucoup de points, entre autres à Paris. D'après les notes fournies par un médecin distingué, chargé d'un service dans un des hôpitaux de la capitale, le travail de dix ou douze heures, auquel sont soumises les ouvrières mécaniciennes, rend le plus grand nombre de ces ouvrières hystériques, chlorotiques, gastralgiques, etc. Le mouvement continu des jambes, ainsi que le balancement du corps, détermine, en plus du malaise général, des accidents particuliers à certains organes. Deux ans de ce travail, dans ces conditions, suffisent pour détruire la santé et la beauté d'une jeune fille.

Nos renseignements particuliers ne peuvent que corroborer les faits relatés plus haut (1). Nous ajouterons que nous avons vu des femmes, continuant à faire fonctionner la machine dans un état avancé de grossesse, contracter le germe de certaines maladies, et les enfants auxquels elles donnaient le jour ne conserver la vie que fort peu de temps. Avons-nous besoin de dire que les ouvrières mécaniciennes que nous avons consultées à ce sujet, et avec lesquelles nous avons travaillé, sont unanimes à considérer ce travail comme très-fatigant, et par cela même très-nuisible à leur santé? Il serait désirable que dans le travail de la machine à coudre, on pût trouver le moyen de supprimer le fonctionnement des jambes, ce qui allégerait infiniment la fatigue des ouvrières mécaniciennes, et, par cela même, couperait court à toutes les maladies qui en découlent.

Nous formulons un vœu, nous indiquons une solution : puissent les inventeurs le réaliser en la trouvant!

(1) Celui qui a vu les ateliers des machines à coudre de la maison Godillot, peut dire dans quelles conditions morales ces ouvrieres mécaniciennes se trouvent. C'est le tableau le plus navrant qui se puisse jamais voir : conséquence naturelle et forcée du travail des femmes dans les manufactures.

Nous avons encore à envisager les machines sous un autre aspect.

En ces derniers temps, et depuis l'introduction en France des machines à coudre dans notre industrie, il s'est produit, chez un grand nombre d'ouvriers, un courant d'idées assez hostiles à leur vulgarisation. Par contre, mais en petit nombre, d'autres ouvriers appelaient de leurs vœux ce nouvel auxiliaire à leur aide, certains qu'un jour, dans la phase difficile d'essai et de critique qu'elles traversaient, elles sortiraient victorieuses du conflit que leur apparition inattendue avait soulevé.

Ont-elles, en vérité, causé un préjudice quelconque, opéré une transformation notable, depuis leur application dans les travaux de notre industrie? Oui, nous n'hésitons point à le reconnaître. Les machines à coudre, dès le début, ont produit un émoi facile à concevoir, et, franchement, il n'en pouvait être autrement; car alors chacun pensait qu'en leur qualité d'agents nouveaux de production, elles absorberaient les travaux, et prolongeraient outre mesure la durée, déjà trop longue, des mortes-saisons. Ce fait seul, à notre avis, aurait suffi à leur aliéner les meilleurs esprits, si elles n'avaient eu en elles les qualités indispensables pour triompher d'une lutte dans laquelle succombent souvent les créations les plus belles et les mieux combinées du génie de l'homme, c'est-à-dire la beauté et la célérité du travail.

Si nous portons nos regards en arrière de quelques années, nous serons aisément amenés à reconnaître que presque toutes les machines, quelle que fût leur nature, ont été l'objet d'appréhensions, ont soulevé des tempêtes plus ou moins grandes, plus ou moins légitimes; qu'il ne faut donc point s'étonner que les machines à coudre aient eu leurs notes discordantes dans ce concert de critiques et de haines.

L'expérience, le passé enfin nous démontre que le génie de l'homme ne saurait être guindé dans ses plus magnifiques conceptions, et que son plus grand ennemi de tous les temps fut souvent le vandalisme, ce produit né de l'ignorance des peuples, ennemi de la marche progressive et ascendante de toutes inventions et de tout inventeur. Laissez le champ libre à leurs vastes idées pour qu'elles se développent à leur aise, et n'entravez point, par des résistances d'un autre âge et des mesures anti-démocratiques, l'essor du génie, qui n'est réellement fécond que par la faveur dont on l'entoure, et sous le souffle puissant de la liberté du travail.

Est-ce au moment où nous parcourons le sanctuaire des merveilles de l'industrie, là surtout où tant de machines confondent l'imagination des peuples de l'univers par leur côté ingénieux, utile et grandiose, que nous irions crier : Haro! sur les machines ?

Telle n'est point, heureusement, votre pensée ni la nôtre.

Aujourd'hui que les craintes dont nous avons parlé ont cessé, que cette effervescence est assoupie, que la vérité à cet égard s'est fait jour, pouvons-nous déclarer leur utilité, et démontrer qu'elles doivent faire partie intégrante des besoins d'outillage de notre profession?

Bien qu'en principe nous ne soyons point hostiles aux machines à coudre, nous pouvons néanmoins déclarer que, si ces craintes avaient quelques fondements, c'est que, selon nous, ces machines étaient alors la propriété exclusive des *confec-*

tionneurs et des *appiéceurs à cheval,* quelquefois étrangers au métier, qui en tiraient alors d'énormes bénéfices, et que leur prix aussi était inabordable. En ce moment, il n'en est plus ainsi : un grand nombre d'*appiéceurs du dehors,* — qu'il ne faut point confondre avec les *appiéceurs à cheval,* — sont en possession de ces outils auxiliaires, qui, entre leurs mains, outre les incontestables avantages qu'ils procurent par l'accélération du travail, souvent demandé dans un laps de temps très-court, apportent des *bénéfices compensant la prolongation des mortes-saisons,* qui résultent de leur emploi définitif (1).

Mais, hélas! le nombre des ouvriers qui en possèdent est encore bien restreint!

Reconnaissons aussi, en terminant, que les machines à coudre ont encore un certain nombre d'adversaires, parmi lesquels nous placerons en première ligne quelques patrons, qui refusent de se prêter à leur vulgarisation en en condamnant chez eux l'emploi; de plus, beaucoup d'excellents ouvriers, dont le dédain voile à peine la routine, et enfin les ouvriers dont l'intelligence obtuse ne peut s'élever à la hauteur du perfectionnement mécanique.

Malgré ces résistances inexplicables et ces critiques au moins prématurées, nous ne croyons point qu'elles soient destinées à disparaître de la place qu'elles occupent dans notre industrie; bien au contraire, nous croyons qu'elles s'y implanteront davantage au fur et à mesure que leur incontestable utilité sera démontrée et comprise par ceux-là mêmes qui se refusent encore à la reconnaître aujourd'hui.

DE L'HYGIÈNE DES ATELIERS.

Nous ne saurions mieux clore la série des observations critiques sur la partie industrielle de notre rapport, que par les considérations qui suivent, sur l'insalubrité d'un grand nombre d'ateliers parisiens. On comprend que c'est une question d'hygiène et d'humanité que nous soulevons : l'autorité compétente, nous en sommes convaincus, ne saurait demeurer longtemps sourde à notre voix.

Ces ateliers dont nous parlons, se divisent en deux catégories : les greniers ou les combles, les caves ou les sous-sol. Nous commencerons par ces derniers.

Qui ne sait que les caves dont nous parlons, et qui servent d'ateliers aux ouvriers tailleurs, ne reçoivent le jour que par un vitrage opaque et très-épais, ou une sorte de vasistas pratiqué à l'extrémité extérieure de la boutique au niveau du trottoir? Qui ne sait aussi qu'une personne, occupée à admirer l'étalage de l'établissement suffit à paralyser instantanément ce peu de lumière? Mais ce ne sont point là tous les inconvénients qui existent. Outre qu'ils sont privés d'air et de lumière, les ouvriers, n'y voyant point du tout par les temps sombres ou pluvieux, sont obligés, pour pouvoir travailler, d'allumer le gaz toute la journée, et il y a des semaines durant l'hiver où il ne s'éteint jamais. Ajoutons à cela l'appareil à chauffer les fers, qui se trouve aussi dans ces caves servant d'ateliers; l'humidité du local sur les murs duquel l'eau suinte abondamment; et nous aurons à nous demander si une telle situation est tolérable de la part des patrons, et supportable pour des ouvriers respirant constamment un air empoisonné par tant d'éléments délétères, et si elle ne porte pas atteinte à la santé générale, en engendrant une foule de maladies et d'infirmités?

D'un autre côté, dans les mansardes, les ouvriers ont à supporter bien souvent, à certaines époques de l'année, 40 à 42 degrés de chaleur. Il n'est pas rare d'en trouver où les ouvriers sont obligés de sortir sur l'escalier pour respirer un peu d'air pur : le fourneau qui sert à chauffer les fers, étant placé dans ces ateliers, rend, par les jours d'été, cet état de choses insupportable.

Nous connaissons des ouvriers qui, s'étant risqués à travailler dans les caves ou sous les combles, sont tombés malades au bout de quelques mois; les uns, ayant la vue détériorée ou perdue, ont dû recourir aux soins d'un oculiste; d'autres sont perclus de douleurs; enfin, et c'est le plus grand nombre, d'autres y ont contracté le germe de certaines maladies de poitrine : terribles affections dont notre profession semble avoir le privilége, et que préparent les excès de travail et les privations qu'on est souvent obligé de s'imposer.

En somme, nous voyons que nos patrons sont fort peu soucieux de la santé de leurs ouvriers; car il n'est pas permis de supposer que ces inconvénients graves, qui portent un tel trouble dans l'organisme, soient ignorés par eux. Mais, en ce siècle industriel, on joue la vie des hommes avec un sans-gêne et une nonchalance atrocement barbares.

Transformer des caves en hécatombes humaines! Serait-ce donc le dernier mot de la science et de l'humanité au XIX[e] siècle ?

Quoi qu'il en soit, en signalant ces faits, nous n'avons pour but que d'appeler sur eux l'attention du conseil de salubrité et d'hygiène. Il y a une société protectrice des animaux; il y en a une aussi de l'enfance; il ne se peut pas que les ouvriers n'aient aucune protection. En tous cas, nous demandons celle des lois et règlements qui régissent la matière.

VŒUX ET BESOINS

Nous voici arrivés à la troisième partie de notre travail; elle n'est pas la moins importante de notre rapport, celle où nous nous sommes réservé de faire connaître nos vœux, nos besoins et nos aspirations légitimes.

Que n'avons-nous une plume plus exercée que la nôtre pour les exposer et les définir! mais à défaut de celle de Rousseau

(1) Le rapport *officiel* tranche bien plus carrément la question, et toujours comme vous savez :

« Depuis l'adoption de la machine à coudre, en 1854, les salaires n'ont pas moins augmenté de plus de 30 p. $^0/_0$, et comme la machine *réduit le travail manuel* et la dépense de force de l'ouvrier, en même temps qu'elle lui permet de produire davantage dans un même espace de temps, elle a été pour lui une amélioration réelle ; et l'ouvrier *laborieux et économe* qui a pu se procurer cet instrument de travail a vu sa journée augmenter de 20 à 30 p. $^0/_0$, et la femme de 30 à 40 p. $^0/_0$. »

Heureux rapporteur! heureux ouvriers! heureuses machines!

ou de Voltaire, nous nous servirons de la nôtre pour les exprimer en toute franchise et en essayer la revendication.

Comme ces vœux et besoins sont de diverses natures, nous donnerons la priorité aux chambres syndicales.

DES CHAMBRES SYNDICALES.

En préconisant la formation des chambres syndicales d'ouvriers, et en demandant à l'administration une protection morale et matérielle semblable à celle des conseils de prud'hommes, notre intention est d'arriver, par l'entente commune et loyale des chambres syndicales de patrons et d'ouvriers, à supprimer, le plus possible, les grèves, funestes à tous, qui sèment souvent des haines implacables et des divisions sans fin dans le cœur des ouvriers et des patrons.

En effet, les grèves, étant la guerre ouverte, sont pernicieuses en ce qu'elles arrêtent l'essor et la vie industrielle, et en ce qu'elles absorbent improductivement des capitaux précieux. Mais la guerre industrielle est parfois une douloureuse nécessité comme la guerre politique, et, comme elle, elle fait des victimes. S'il était possible d'établir une entente préalable sur les griefs en jeu, peut-être éviterait-on bien souvent d'avoir recours à la coalition, à la grève. Nous croyons que si, au moment de l'apparition de notre dernière grève, la chambre syndicale des ouvriers tailleurs eût existé en face de celles des patrons, ce redoutable conflit aurait été sûrement évité, parce que le suffrage universel donne plus de force à leurs mandataires et plus de poids à leurs délibérations; parce que derrière le syndicat, il y a l'appui moral de l'administration et la confiance générale des membres de la chambre syndicale.

Avant d'aller plus loin, disons que la formation des chambres syndicales est impossible sans le droit de réunion, et que, sans le droit de réunion, toute discussion quelconque sur les questions industrielles et les points litigieux est désormais d'une notoire impossibilité. Il faut forcément vivre du régime de la tolérance, et nous connaissons de première main tout ce que ce régime entraîne derrière lui de capricieuses bizarreries. C'est un terrain mouvant, sur lequel on ne peut marcher sans s'appuyer sur l'arbitraire, chose bien plus funeste encore que les écarts du droit.

Les chambres syndicales ont encore d'autres buts à atteindre, et leur action ne se borne pas seulement à établir l'entente amiable dans les questions de salaires entre les patrons et les ouvriers. Elles peuvent fournir des syndics, experts ou arbitres, choisis par le conseil des prud'hommes, pour examiner le travail sur la valeur duquel il y aurait contestation, et dont le conseil des prud'hommes serait saisi; surveiller l'exécution des contrats d'apprentissage faits entre le patron et la famille de l'apprenti; établir des concours pour la présentation des professeurs pour l'enseignement professionnel; resserrer enfin les liens de solidarité qui unissent les travailleurs, et rendre tous les services que peut procurer la mutualité.

C'est là un beau cadre et un magnifique programme, qu'il est indispensable de remplir dans tous ses détails.

Mais il est de notre devoir de prévenir les ouvriers négligents ou indifférents, en les éclairant sur leurs devoirs et leurs intérêts, que cette institution nouvelle d'une chambre syndicale dans notre profession n'accordera son aide, sa protection, sa paternelle sollicitude qu'à ceux des ouvriers qui en seront devenus membres.

Il est clair et tout naturel que les syndics de la chambre syndicale qui ont été élus par le suffrage seul de leurs pairs, ne doivent leur concours qu'aux adhérents à ladite société. Il est juste, comme disait Jeanne d'Arc, « que celui qui a été à la peine soit aussi à l'honneur. »

DU DROIT DE RÉUNION.

Nous demandons que le droit de réunion passe décidément du domaine de la théorie dans celui des faits acquis. Nous faisons les vœux les plus sincères pour que la promesse du chef de l'État, contenue dans la lettre du 19 janvier 1867, soit interprétée dans le sens le plus libéral, et que toutes les questions touchant les intérêts industriels et sociaux des travailleurs puissent être discutées librement par tous les intéressés, le droit de réunion étant le corollaire indispensable de la loi sur les coalitions et se liant très-étroitement à son exercice, sans lequel on ne peut se servir de la loi Ollivier.

Accorder un droit, celui de se coaliser, et refuser celui de réunion et d'association, cela nous fait l'effet d'un père de famille donnant une *trompette* et un *tambour* à ses enfants et qui leur dit : « Voilà, mes enfants, ce que je vous ai promis ; amusez-vous bien ; mais surtout, ce que je vous recommande, *c'est de ne pas faire de bruit.* »

Eh bien! nous sommes dans cette position. Nous, les enfants de la France, nous avons quelques lois, nos joujoux, et nous ne pouvons pas nous en servir, par la raison toute simple qu'on ne peut marcher sans avoir la liberté de ses deux jambes, et les mettre en pratique sans se heurter constamment contre l'exiguïté de droits péniblement octroyés.

Comment admettre, en effet, que les ouvriers, avec le droit de se coaliser pour réclamer une élévation de salaire, ou maintenir les prix existants, ne puissent avoir celui de s'entendre et de discuter en commun leurs intérêts les plus chers? Et ne peut-on dire aussi, qu'en l'absence du droit de réunion, la loi sur les coalitions est impraticable dans la plupart des cas? On ne saurait le nier. On a vu, en ces derniers temps, des grèves se produire au sein de plusieurs industries parisiennes; en vit-on une qui, dans les réunions autorisées, portât ombrage à l'administration, et dans laquelle le calme ne fût pas toujours maintenu? La grève des ouvriers tailleurs fut la plus importante, puisque les réunions de l'Élysée Montmartre contenaient cinq à six mille ouvriers. Elle tint cinq réunions ou assemblées générales, autorisées dans ce local, et pas une seule fois, les nombreux ouvriers qui y assistaient ne donnèrent le spectacle d'assemblées tumultueuses. Tout se passa avec calme et un ordre parfait; car la sagesse des ouvriers est plus grande qu'on ne le croit dans les hautes régions, lorsqu'il s'agit d'un droit à exercer dans de sages limites.

On vit aussi, dans des grèves, des ouvriers ne tenir que du bon vouloir de l'administration la faculté de se réunir, et échouer dans leurs réclamations, parce que le gouvernement retirait inopinément à ces ouvriers la faculté de se réunir de

nouveau. C'était là, nous n'hésitons pas à le dire, une grave atteinte portée au libre exercice de se coaliser; c'était rendre impuissants leurs moyens d'action, et illusoires les droits qu'on leur avait concédés, en prenant parti pour ou contre des intérêts dans la discussion desquels le gouvernement doit toujours rester étranger.

Avec les entraves administratives en face desquelles il se trouve, — l'administration pouvant, ainsi qu'elle en a le droit, lui refuser de se réunir sans lui en donner les motifs, — l'ouvrier est forcément condamné à un isolement perpétuel. N'ayant en sa possession ni le moyen de se concerter, ni le droit de se réunir, tenu dans des langes comme un enfant au maillot, il se trouve réduit à l'impuissance la plus absolue de faire respecter son salaire, sa seule propriété, le pain de la famille, et, par cela même, de rétablir l'équilibre entre le salaire et le prix toujours croissant des choses de première nécessité.

Nous savons que c'est une question fort controversée, que la question de la quotité des salaires; nos souvenirs personnels sont là présents encore à notre mémoire, souvenirs douloureux, mais qui plaident éloquemment en faveur du droit promis et que nous revendiquons.

On se rappelle, pour n'en citer qu'un seul exemple, que pendant la grève des ouvriers tailleurs, la commission des patrons eut, le 5 avril, une réunion avec la commission des ouvriers. Dans le cours de la discussion, alors que le débat s'épuisait sans aucun résultat apparent, le président de la commission des patrons, M. Janssens aîné, pour répondre à un ouvrier qui affirmait qu'un père de famille ne pouvait vivre avec son salaire actuel, prit la parole en ces termes: « Est-ce une raison parce qu'un homme a de la famille pour que toutes les conditions d'une industrie soient changées? Faut-il qu'une industrie change ses bases, ses habitudes pour subvenir à ce surcroît exceptionnel de besoins? Cela n'est pas possible. *Pourquoi les institutions de bienfaisance existent-elles?* Est-ce que ce n'est pas *pour venir au secours* des tailleurs chargés de famille, comme de tous ceux qui en ont besoin? Je ne fais pas, quant à moi, de différence : quand on ne peut pas subvenir à ses besoins en recevant *la récompense* de son travail, il faut bien que dans la mesure ordinaire on trouve un moyen (1). »

Or ce moyen, il est tout clair, c'est tout simplement de s'adresser aux bureaux de bienfaisance lorsque le salaire de l'ouvrier n'est pas suffisant. Vous comprenez pourquoi nous ne pouvons le préconiser. Bien au contraire, nous repoussons de toute notre énergie une doctrine aussi immorale et pernicieuse à la société. Non, l'ouvrier ne doit point, ne veut point demander aux bureaux de bienfaisance ce que son travail doit lui donner. Il préfère conserver sa dignité d'homme et d'ouvrier, et, fort de son droit imprescriptible à l'existence, lutter, s'il le faut, contre l'absorption toujours croissante du travail par le capital, avec les moyens que lui laisse la loi; et si aujourd'hui nous déclarons que la loi du 25 mai 1864 est incomplète, c'est que l'expérience et la pratique de cette loi nous l'ont démontré suffisamment. Le principal rouage de la loi sur les coalitions n'est autre que la liberté de réunion: c'est pourquoi nous l'appelons de nos vœux avec autant d'insistance que de conviction.

(1) Extrait du compte rendu sténographié de la réunion des deux commissions. Paris, 1867. Chaix et Cie, imprimerie centrale des chemins de fer.

DES CONSEILS DE PRUD'HOMMES.

Nous avons toujours considéré l'institution des conseils de prud'hommes comme étant, en principe, une excellente institution; mais, telle qu'elle est organisée, elle ne nous paraît plus répondre ni suffire aux besoins du moment par les éléments dont elle se compose. Son organisation actuelle a besoin d'être démocratisée en ce sens, que tous les citoyens électeurs puissent participer à l'élection des membres des conseils, sans que l'exercice de ce droit soit soumis à une foule de formalités et d'entraves contraires au principe d'égalité, qui est la base du droit moderne dans un pays qui s'enorgueillit à chaque instant de posséder le suffrage universel.

Telles qu'elles se font, ou telles qu'elles se pratiquent, ces élections nous paraissent plutôt procéder du suffrage restreint que du suffrage universel, ce qui est une contradiction choquante avec les principes de 89, reconnus et inscrits dans la constitution du second empire.

Pourquoi alors ne point procéder, en ceci, comme pour les élections politiques, sans assujettir les ouvriers à d'aussi nombreuses démarches, et sans soumettre leurs inscriptions à des conditions aussi vexatoires, et surtout peu dignes d'une nation qui veut tenir la tête de la civilisation?

En étendant le principe électif sur une large échelle; en augmentant le nombre des membres patrons et des membres ouvriers de façon à ce que chaque profession, ou industrie mère, soit représentée, afin d'éviter une foule de contradictions et d'anomalies, comme de faire juger le travail d'un mécanicien par un serrurier ou un horloger; en donnant à chacun d'eux, patrons et ouvriers, une rétribution proportionnée aux services rendus, représentés par des jetons de présence ou tout autre moyen; en tenant désormais leurs audiences le soir, comme à Lyon; en proclamant, pour l'ouvrier, la gratuité de toute poursuite, ou au moins dans la levée et l'exécution des jugements, on arriverait ainsi, par la suppression d'une foule de formalités et de dérangements si préjudiciables aux ouvriers, souvent arrêtés dans la réclamation d'un droit, d'une dette, par ces nombreux dérangements et l'exiguïté de leur budget, on arriverait, disons-nous, à obtenir de cette institution de réels et incontestables services. Elle jugerait d'abord plus sainement et en toute connaissance de cause les différends qui lui sont soumis, et qui naissent des rapports fréquents établis entre les patrons et les ouvriers.

La France, dit-on, est assez riche pour payer sa gloire; nous croyons qu'elle l'est assez également pour assurer, par une rétribution suffisante, l'indépendance des membres des conseils des prud'hommes.

Il nous semble que nous payons assez d'impôts pour cela. Ce n'est donc pas trop demander, en échange de tant de charges, que nos droits ne soient plus méconnus; qu'une plus grande somme de libertés nous soit rendue après tant d'années d'attente vaine; et que notre égalité soit enfin consacrée par des lois autrement libérales que par leur étiquette et

qui, trompant les ouvriers, blessent souvent ceux qui s'en servent.

Après cela, nous nous croirons dans un pays vraiment démocratique.

Nous exprimons aussi le vœu qu'on remanie et qu'on établisse sur de nouvelles bases l'assiette de l'impôt, par une sorte d'impôt proportionnel sur la propriété ou sur le revenu, de façon à ce que celui qui a le moins ne paye pas le plus. Ainsi de l'octroi de Paris, dont nous désirons la suppression et dont, en quelque sorte, tous les ouvriers de Paris font les frais. Si le conseil municipal était élu par les intéressés, nous n'aurions probablement pas aujourd'hui à demander la suppression de l'octroi.

DE L'ARTICLE 1781 DU CODE NAPOLÉON.

Il est de ces anomalies contre lesquelles, en les signalant, il est de notre devoir de protester de toutes nos forces. Ainsi la constitution actuelle de 1852 déclare que les grands principes proclamés en 1789 sont la base du droit public des Français, lesquels principes proclament et affirment la liberté civile, religieuse et industrielle, et l'égalité devant la loi. Or, nonobstant ces grands principes, on maintient encore, à l'égard des ouvriers, l'article 1781 du Code Napoléon (1), qui consacre, au point de vue social, une inégalité choquante et une infériorité contre lesquelles nous protestons de toute notre énergie.

Peut-on admettre, en effet, ces principes reconnus, que cette inique condition faite aux ouvriers puisse subsister longtemps? Il est difficile de le supposer. Quoi qu'il en soit, depuis trop longtemps cette inégalité existe; nous demandons enfin aux pouvoirs publics de la faire cesser.

DU LIVRET.

Il en est de même de la loi du 22 juin 1854, qui blesse la dignité des citoyens qui en sont justiciables; c'est pourquoi nous demandons qu'elle soit effacée de nos codes. Nous ne pouvons souffrir que la classe à laquelle nous appartenons soit constamment en état de suspicion par l'obligation du livret, au maintien duquel l'autorité nous paraît tenir beaucoup plus que les patrons eux-mêmes.

Dans notre industrie, cette loi, puisque loi il y a, s'est trouvée impuissante contre l'usage qui existe depuis fort longtemps dans les rapports entre patrons et ouvriers. Aucun ouvrier tailleur, à Paris comme dans les grandes villes de France, n'a besoin du livret pour se procurer du travail chez les patrons tailleurs, qui, de leur côté, n'en demandent jamais, sachant fort bien que la pratique et l'usage leur en seraient impossibles. Le gouvernement sait donc qu'il est d'une impossibilité manifeste d'appliquer à la profession des tailleurs la loi du 22 juin 1854. Jamais, que nous sachions, hormis les maisons de confection, qui, comme nous l'avons dit, ne sont point, à proprement parler, des tailleurs, les ouvriers n'ont été assujettis à la formalité vexatoire du livret. Patrons et ouvriers ne s'en trouvent pas plus mal, et leurs relations ne sont ni plus tendues ni plus compromises que dans les industries où il est généralement admis.

D'abord nous nous étonnons que le livret de l'ouvrier existe encore dans un temps où il est reconnu que l'industrie a besoin de liberté pour se développer, alors qu'on dit sans cesse vouloir revenir aux vrais principes économiques, alors qu'on a sans cesse à la bouche les mots de liberté commerciale et de liberté économique.

Les ouvriers, comme on se le figure dans certaines régions, ne sont point des vagabonds, des nomades; ils ont des liens de famille, des relations. Il en est peu qui ne fassent partie d'une société quelconque, soit de secours mutuels, soit de coopération. Quant à ceux qui voyagent, les jeunes gens, les célibataires qui logent en garni, ils sont soumis aux règlements ordinaires qui régissent ces établissements. En vérité, nous n'apercevons rien de plausible pour qu'on maintienne, à l'égard des ouvriers en général, une surveillance qui les classe dans la catégorie des gens dangereux.

Non, les ouvriers ne veulent pas former une classe, ils ne veulent pas être considérés comme des suspects, des turbulents sans feu ni lieu, sans foi ni loi. Ils veulent être considérés pour ce qu'ils sont : des citoyens utiles, vivant de leur travail, produisant, contribuant pour la plus grande partie à la richesse publique, payant de lourds impôts, eu égard à leur salaire, et n'ayant qu'une faible part dans la richesse sociale.

Est-ce trop exiger? nous ne le pensons pas.

DE L'INSTRUCTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE.

C'est là une question très-importante, et qui nous semble telle, parce que c'est à l'aide de l'instruction, même la plus élémentaire, que tous les citoyens apprennent à connaître leurs droits et leurs devoirs; et c'est pour cette raison que nous demandons qu'elle soit gratuite et obligatoire. Les droits du père de famille, qu'on invoque à chaque instant, chaque fois que ce principe est soulevé, ne nous paraissent point de nature à en retarder plus longtemps l'application. Nous qui sommes pères de famille, nous ne pensons point que ce soit une atteinte portée à notre liberté, que d'exiger que nos enfants aillent à l'école, apprendre non-seulement à lire et à écrire, mais encore à connaître tout ce qu'un citoyen entrant dans la vie civile doit savoir. Au moment où le suffrage universel est reconnu à tous les Français, n'est-il pas urgent que tous les citoyens sachent lire et écrire, et deviennent assez instruits pour apprécier sainement les véritables intérêts du pays qui sont aussi les leurs?

Pour l'honneur et la grandeur du pays auquel nous appartenons, il ne faut point qu'il y ait plus longtemps des illettrés, des ignares sur la tête desquels l'instruction n'ait répandu ses bienfaits. L'État nous la doit gratuitement comme la liberté et la justice; il faut qu'il nous la donne et la rende obligatoire pour tous.

Un pays n'est-il réellement grand et puissant que par le nombre de fusils Chassepot ou d'engins destructeurs qu'il possède? Le niveau intellectuel, élevé, agrandi d'une nation, n'est-il donc pour rien dans sa gloire?

(1) Voici l'article 1781 du code Napoléon :
« Le maître est cru sur son affirmation : — pour la quotité des gages; — pour « le payement du salaire de l'année échue; — et pour les à-compte donnés « pour l'année courante. »

Nous croyons, nous, que la supériorité d'un peuple consiste dans son degré d'instruction et l'étendue de ses connaissances; et c'est pourquoi nous voulons que nos enfants, mieux instruits que nous-mêmes, sachent discerner leurs droits et leurs devoirs de citoyens, grâce à l'instruction gratuite et obligatoire, sans laquelle toute société doit déchoir et tomber sous le joug du plus abrutissant despotisme. C'est le cas de répéter ici : Sans instruction, pas de liberté; sans liberté, pas de progrès.

Si les peuples étaient plus instruits, ils seraient naturellement plus civilisés, moins barbares, et qui sait, s'il en était ainsi, si la peine de mort serait encore inscrite dans nos codes? Il y aurait assurément moins d'assassins si les peuples étaient plus éclairés. Mais en émettant nos vœux sur l'instruction gratuite et obligatoire, nous entendons que cette instruction ne soit pas confiée aux mains des congrégations religieuses.

DE L'ASSOCIATION (1).

Quand, dans le cours de notre rapport, nous avons fait connaître la condition déplorable dans laquelle se trouvent un grand nombre d'ouvriers travaillant surtout pour la confection, notre intention n'était autre que de leur indiquer l'association sous toutes ses formes, comme moyen de les affranchir, soit de l'usure en constituant des caisses d'épargne populaires sous le nom de Sociétés de crédit mutuel, soit de la dépendance du salariat, par la création de sociétés de production, soit de l'intermédiaire parasite, comme l'épicier, le boulanger, le propriétaire, etc. etc., par la formation des sociétés de consommation, et de les garantir contre l'avilissement du salaire par l'institution des chambres syndicales d'ouvriers.

Pour beaucoup d'entre nous, l'*association*, telle que nous la comprenons, est considérée, avec raison, comme l'aurore d'une ère nouvelle, destinée à guérir bien des plaies sociales par l'expansion des principes de solidarité, et que peut cicatriser encore la pratique d'une franche et cordiale mutualité.

En préconisant l'association de production, comme moyen d'affranchir l'ouvrier de la *dépendance du salariat*, nous pensons que ce moyen, généralement appliqué sur une vaste échelle, peut réaliser dans le monde le principe de solidarité. Si l'homme a en lui deux principes innés qui se combattent, l'égoïsme et la sympathie, nous croyons que la réalisation du principe de solidarité vaincra pour jamais l'égoïsme dans ce qu'il a de mauvais. En théorie, rien de plus évident que le principe de solidarité, et ce principe n'a été ni plus senti ni plus frappant qu'aujourd'hui. Mais dans l'organisation actuelle de l'industrie, l'antagonisme vient contre-balancer et le plus souvent détruire cette solidarité.

Qui résoudra cet antagonisme? L'association seule, parce qu'elle identifie le patron et l'ouvrier, le capitaliste et le salarié; parce qu'elle détruit l'antagonisme entre les individus, pour ne conserver que la concurrence entre les diverses associations d'une même industrie; la concurrence, qui est le sel de la terre, puisqu'elle entretient l'activité et le progrès. Il doit y avoir solidarité entre les diverses industries qui ne peuvent vivre que par la prospérité des unes et des autres, puisque la vente est un échange; solidarité morale entre tous les hommes, car les paresseux et les incapables sont une lourde charge pour les intelligents et les actifs; solidarité entre les diverses nations, car la nature leur a réparti des climats, des sols, des plantes, des produits et des besoins divers.

La solidarité doit devenir un principe universel pour régler tous les rapports d'homme à homme, de nation à nation, et pour changer la pitié naturelle, si fragile, en un sentiment de fraternité industrielle solide, parce qu'il sera fondé sur l'intérêt. Alors on comprendra que la condition de tout progrès, que la chose la plus utile, c'est d'*augmenter la valeur de tous les hommes;* qu'ils sont actuellement des forces peu rétribuées, parce qu'ils ont peu de valeur; que l'on doit distribuer avec profusion la science et l'intelligence, qui ne coûtent pas plus à ceux qui les distribuent que la lumière matérielle communiquée à la chandelle d'un voisin.

Quand on a donné toute son âme et toute son intelligence, on les a encore tout entières, et l'on a de plus la joie d'avoir accompli son devoir et sauvegardé son intérêt.

Par l'association, le salaire de chacun allant en grandissant, la consommation augmentera, ce qui augmentera la production, ce qui augmentera le salaire de chacun; et alors, enfin, l'homme sera entré dans un cercle qui lui donnera l'espérance fondée d'abolir progressivement cette misère morale et physique qui souille encore les sociétés et menace de les conduire à la mort.

Les sociétés modernes seront renouvelées, au point de vue moral, par la réalisation du principe de solidarité. On peut affirmer que le progrès n'est réel, n'est solide, que lorsque l'intérêt est en harmonie avec la morale. Le progrès doit consister à détruire, dans les faits, l'antagonisme de l'intérêt et du devoir. Il y a longtemps que les philosophes répètent : C'est par la pratique du bien que l'on *est* heureux. Il faut dire : C'est par la pratique du bien que l'on *devrait être* heureux. La nature humaine est trop débile pour s'écrier avec les stoïciens : « Douleur, tu n'es qu'un mot, et tu n'es pas un mal. »

Nous l'avons dit ailleurs et nous ne saurions trop le répéter, il suffit que l'association se généralise pour que la question sociale trouve sa solution. Elle met le travailleur de tout ordre en possession de ses instruments de travail, de ses outils. Du salarié, elle fait un propriétaire; de l'ouvrier, un capitaliste, un *homme*, enfin, qui connaît ses droits et les fera respecter, mais qui n'ignore pas ses devoirs et qui est prêt à les remplir. L'ouvrier associé est rentré en possession de lui-même, il est devenu responsable, il est libre.

Nous dirons donc à nos collègues : Voilà la voie à par-

(1) « Je soutiens que les hommes pourraient être incomparablement plus heureux qu'ils ne sont, et qu'ils pourraient faire en peu de temps de grands progrès pour augmenter leur bonheur, s'ils voulaient s'y prendre comme il faut. Nous avons en main des moyens excellents, pour faire en dix ans plus qu'on ne ferait sans cela en plusieurs siècles, si nous nous appliquions à les faire valoir, et ne faisions pas autre chose que ce qu'il faut faire.... On parle assez souvent de nos maux ou manquements de moyens qu'il faudrait pour y remédier; mais ce n'est ordinairement que par manière de discours, et comme par divertissement ou par coutume, et sans la moindre intention de prendre des mesures pour y remédier, et c'est pourtant ce qui devrait être l'objet de tous nos soins, pour ne point perdre le temps précieux de notre vie en souhaits impuissants et en plaintes inutiles.... » (LEIBNITZ, *Aux personnes éclairées et de bonne intention*. Mémoire publié pour la première fois par M. Foucher de Careil; in-8°, Paris, 1854.)

courir, celle qui conduit au triomphe de notre idéal; entrez-y résolûment. Pour cela, nous dirons en parodiant un mot célèbre : « Il faut de l'énergie, encore de l'énergie, toujours de l'énergie. » Préférez l'anonymat aux sociétés en commandite, et surtout gardez-vous bien, dans vos conseils d'administration, d'admettre les membres de la direction, qui pourraient jeter dans la balance de vos délibérations le poids de leur nombre ou de leur influence.

Nous vous dirons également qu'il ne faut point attendre ni compter sur le concours du gouvernement, pour l'affranchissement de nos classes laborieuses dans les questions sociales. Comme l'ont fort bien dit nos honorables collègues les délégués de Londres, à l'Exposition Universelle de 1862 : « La seule chose que le gouvernement puisse nous donner, la seule que nous devons lui demander, c'est la liberté ! »

Sans elle, en effet, rien de fécond, rien de durable, et c'est par là que nous terminons.

Les délégués,

A. Jeanroy, rapporteur,

P.-L.-L. Coulon, F. Deguergue, A. Danière

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TAILLEURS DE CRISTAUX

HISTORIQUE [1]

Nous ignorons complétement la date de la découverte du verre; tout ce que nous savons, c'est que sa fabrication remonte à une haute antiquité. Le hasard, dit un chimiste érudit, Jules Girardin, fut sans doute pour beaucoup dans cette invention du verre; cependant on ne peut accorder aucune croyance à l'origine que Pline l'Ancien lui donne. Suivant cet auteur, des marchands de soude phéniciens, ayant pris terre sur les bords du fleuve Belus, voulurent préparer leurs aliments sur le rivage. Faute de mieux, ils se servirent de quelques blocs de natron pour supporter le vase qui contenait les aliments; mais pendant la cuisson ces blocs fondirent, et transformèrent en verre le sable sur lequel ils reposaient. Il est bien évident, par la température nécessaire à la préparation du verre le plus fusible, que ce composé n'a pu prendre naissance dans la circonstance rapportée par Pline. Mais, quelle que soit l'origine de l'invention du verre, il est incontestable que les Égyptiens et les Phéniciens ont pratiqué l'art de la verrerie avant tous les autres peuples, et l'ont porté à un haut degré de perfection. Les verreries de Sidon et d'Alexandrie étaient célèbres dans l'antiquité; de là cette industrie se répandit dans la Grèce et à Rome, et du temps de Pline on commençait à établir des verreries dans la Gaule et en Espagne.

Les anciens travaillaient le verre de la même manière qu'on le travaille aujourd'hui, c'est-à-dire par le soufflage, la taille et le moulage. Ils savaient colorer artificiellement le verre avec une grande habileté; mais ils étaient moins heureux pour l'obtenir parfaitement incolore. Ils connaissaient la fabrication du cristal, ainsi que l'a démontré l'analyse du miroir dit de Virgile, et celle de l'émail, comme le prouve le fameux vase Barberini. Ils savaient aussi faire les verres doublés et filigranés. Enfin ils exécutaient d'admirables mosaïques avec des verres coloriés. Ils semblent presque n'avoir ignoré que la gravure du verre au moyen de l'acide fluorhydrique, qui date seulement de 1771. En revanche, si l'on en croit Dion Cassius, un verrier romain contemporain de Tibère serait parvenu à rendre le verre malléable; mais le fait est plus que douteux. Quoique le verre, comme on le voit, leur fût bien connu, les Romains ne l'employèrent pas à vitrer leurs maisons, au moins généralement; car, dit Jules Girardin, si l'on a trouvé dans les fouilles d'Herculánum et de Pompéi des verres plats et des salles de bain garnies de fenêtres de verre, il est certain que, jusqu'au IIe siècle, les fenêtres des palais impériaux à Rome étaient encore fermées avec des lames légères d'albâtre translucide ou avec des feuilles demi-transparentes de sulfate de chaux. D'après les ouvrages de saint Jérôme, ajoute le savant auteur, on peut faire dater l'emploi du verre à vitres du IIIe siècle, il était en pleine vigueur au VIe. Cependant les invasions des barbares au Ve siècle avaient anéanti dans tout l'Occident la verrerie de luxe, qui continua seulement à être cultivée à Constantinople et dans quelques villes de l'Orient. Les Occidentaux ne conservèrent que l'art de fabriquer le verre commun et le verre à vitres, et pendant deux siècles environ l'Italie et la France eurent même le monopole de cette fabrication. C'est des Français que les Anglais, au VIIe siècle, apprirent l'art de la verrerie et de la vitrerie. A leur tour, ils l'introduisirent en Allemagne, d'où cet art pénétra dans le Nord, à l'époque des croisades, au XIIIe siècle: époque où cette industrie s'établit en Bohême, où elle devint promptement florissante. C'est aux Vénitiens que l'on doit la création de l'industrie du verre à glaces. En ce qui concerne la France, la fabrication de la verrerie de luxe y était encore inconnue, lorsqu'en 1551 Henri II chargea un verrier vénitien, nommé Teseo Mutio, d'établir, à Saint-Germain-en-Laye, une manufacture semblable à celle de Venise. Cet essai ne réussit pas, et il en fut de même de quelques autres tentatives qui eurent lieu, sous Henri IV, à Paris et à Nevers; mais on fut plus heureux sous Louis XIV, grâce surtout aux efforts persévérants de Colbert. Ce grand ministre créa, en 1665, à Tourlaville, près de Cherbourg, le

(1) Nous empruntons les renseignements historiques qui vont suivre au Dictionnaire de Vorepierre.

premier établissement de glaces soufflées qu'ait eu la France. Bientôt le procédé du soufflage fut remplacé par celui du coulage, qui a le double avantage de donner des produits de qualité supérieure, et surtout de dimensions beaucoup plus considérables. Ce grand progrès est dû à Luca de Nehou, verrier à Tourlaville, et l'un des premiers directeurs de l'établissement de Saint-Gobain, qui fut fondé vers 1680. Abraham Thevart, à qui l'on attribue communément l'invention, n'était autre que le prête-nom d'une compagnie qui obtint, en 1688, le privilége de l'exploiter pendant trente ans. Mais c'est aux Anglais, vers la fin du XVIIe siècle, qu'est due la réinvention du cristal, dont la fabrication s'était perdue dans le cours du moyen âge.

C'est grâce au roi Louis XVI, qui envoya, en 1780, plusieurs gentilshommes français en Angleterre, que l'on parvint avec de grands frais et de grands risques à amener tout le personnel porteur des éléments et notions nécessaires à cette entreprise, et que l'on installa aussitôt dans le parc de Saint-Cloud, sous les yeux de la cour, la petite usine indispensable à la fabrication du cristal (dit silicate de plomb), que nous possédons maintenant. C'est à un Français, nommé Lambert, qu'en fut confiée la direction; les produits qu'on obtint ayant répondu aux efforts et aux espérances, on songea à développer cette brillante industrie; et c'est au Creusot, qui n'était alors qu'un point isolé de la commune de Moncenis (Saône-et-Loire), que fut élevée la célèbre manufacture qui porta ses produits renommés pour leur beauté, partout en France et à l'étranger, sous le nom de cristaux dits de Moncenis, et qu'un ministre français, de Neufchâteau, vint inaugurer; seulement les grandes guerres de la République et du premier Empire vinrent amoindrir son essor, et cette vaste usine fut obligée de fermer ses ateliers pendant les deux invasions de 1814 et 1815. Si, plus tard, d'autres fabriques se sont élevées sur notre territoire, ce ne fut qu'à son exemple, et elles lui doivent leur renommée. Aussi à la première Exposition importante qui eut lieu, en 1819, et que les annales de l'industrie constatent, on vit figurer avec éclat les cristaux français, dont un spécimen, dit l'escalier de cristal au Palais-Royal, date de cette époque. La cristallerie du Creusot continua ses travaux avec succès, d'abord sous le patronage de M. Dufougeret, sénateur du premier Empire, et successivement de MM. Chagot, jusqu'en 1832, époque où les compagnies rivales, entre autres Baccarat et Saint-Louis, voulurent monopoliser cette branche d'industrie. Elles achetèrent à tout prix, pour l'anéantir, cette brillante manufacture; elles seraient venues complétement à bout de leurs desseins, si un enfant du Creusot, le nommé Frison (François-Xavier), ingénieur civil, fils d'un tailleur sur cristal, l'un des premiers élèves de Saint-Cloud, ne s'était senti courroucé de cette tentative qui allait tuer l'industrie dans son pays, sans égard pour des centaines de pères de famille qui se seraient vus forcés de quitter le pays natal pour aller se mettre à la merci de ces nouvelles compagnies. Mais Frison jeta immédiatement les yeux sur la seconde ville de France, Lyon, si avantageusement placée, et là, secondé par quelques capitalistes, il fonda deux cristalleries qui sont venues se mettre en travers et tenir en échec les monopoleurs; on y vit accourir des ouvriers et employés de diverses directions, qui y virent s'améliorer leur sort, et dont plusieurs trouvèrent là la source de leur fortune. La cristallerie de Lyon n'a pas cessé de fournir des produits qui ont répondu aux intentions de son modeste fondateur; de son côté, la capitale a continué et continue vaillamment la lutte, et espérons que de cette rivalité, naîtra un jour une amélioration si nécessaire aux travailleurs de cette industrie.

Comme renseignements techniques, le cristal est un silicate double de potasse et de plomb, tandis que le verre blanc est un silicate double de soude et de chaux. Ainsi, le premier est à base métallique, tandis que le second est à base terreuse. La base métallique du cristal, qui est le protoxyde de plomb, lui donne une grande densité. Plus cette densité est grande, c'est-à-dire plus le cristal est riche en oxyde de plomb, plus il réfracte la lumière avec force.

Les cristaux, de même que les verres de couleurs, sont colorés par des silicates métalliques dont la base est un oxyde colorant. Ainsi, le *silicate de protoxyde de cobalt* colore le cristal en bleu, le *silicate de bioxyde de cuivre* donne un cristal d'une couleur bleue plus tendre dans un verre ou dans un cristal acide, c'est-à-dire dans un cristal ou dans un verre riche en acide silicique.

Le même *silicate de bioxyde de cuivre* donne une couleur verte dans un cristal basique.

Le *silicate de protoxyde de cuivre* donne une belle couleur pourpre dans un cristal, ou dans un verre acide ou basique; seulement, cette couleur est très-délicate à travailler au feu, parce que la moindre trace de fumée ou de gaz réducteurs transforme le silicate de protoxyde de cuivre en silicate de bioxyde de cuivre, ce qui lui fait perdre sa belle couleur pourpre.

Ainsi donc, les bases de cuivre, dans le verre ou dans le cristal, donnent soit la couleur bleue, soit la couleur verte, soit, enfin, la couleur pourpre, suivant les circonstances dans lesquelles on les emploie.

Le *silicate de chrome* donne un cristal, ou un verre de couleur vert pistache.

Le *silicate de manganèse* donne une belle couleur violette.

Les *sels d'uranium* donnent une belle couleur jaune très-riche, avec reflets verdâtres. Cette couleur, que l'on désigne sons le nom de *dichroïte*, est plus riche avec un verre à base de chaux qu'avec un verre à base de plomb, ou cristal.

Les *sels d'or* sont employés à l'état de pourpre de Cassius, c'est-à-dire combinés à l'oxyde d'étain, pour produire la couleur rose.

Les verres dits *pâte de riz*, ou *albâtre*, ou *agate*, sont obtenus en mettant en suspension dans la masse du verre, de la silice à l'état d'atome, et non combinée avec les bases; c'est ce qui leur communique ce bel aspect translucide. Ces verres peuvent être colorés avec un ou plusieurs des oxydes cités plus haut, et l'on obtient des verres translucides, diversement colorés, suivant les oxydes métalliques qui ont été employés.

Comme dans les verres transparents, on peut combiner dans un même verre ou dans un même cristal les colorations dues à plusieurs oxydes colorants, et varier ainsi la palette des couleurs du verrier.

Les verres dits *opale* sont obtenus en mettant en suspension dans la masse du verre ou du cristal, soit du *phosphate de*

chaux, soit du *fluorure de calcium;* ces verres ne s'obtiennent bien qu'avec un silicate double très-basique.

Les verres *jaune ordinaire* s'obtiennent avec du poussier de charbon très-fin, qui donne la coloration. On obtient un jaune plus riche en employant comme colorant le *sulfure de calcium*. En employant les sulfures à forte dose, on obtient un beau *verre noir*, imitant le jais.

On obtient également un beau *verre noir* en précipitant en suspension dans la masse du verre ou du cristal, un oxyde noir : soit l'oxyde de cobalt, soit l'oxyde noir de manganèse, soit l'oxyde noir de fer.

En précipitant en suspension dans la masse du verre l'oxyde vert de chrôme, et en laissant cristalliser lentement, on obtient l'*aventurine verte*, de M. Pelouze, qui était représentée à l'exposition de Saint-Gobain par de très-beaux échantillons.

L'*aventurine jaune de Venise* s'obtient en mettant en suspension, dans la masse du verre ou du cristal, du protoxyde de cuivre, que l'on ramène à l'état métallique au moyen du protoxyde noir de fer. En laissant refroidir lentement le cuivre, ramené à l'état métallique cristallisé, on obtient ce beau verre dans lequel miroitent une foule de petites paillettes d'un aspect doré, qui sont d'un effet extrêmement riche.

Les couleurs peuvent varier à l'infini, par la combinaison des oxydes colorants employés avec intelligence, et en se servant des couleurs complémentaires l'une de l'autre.

Les verres doublés sont formés d'une couche de cristal blanc à l'intérieur, et d'une couche très-mince de cristal coloré à l'extérieur.

Par l'effet de la taille, ou bien de la gravure, on enlève la couche de couleur qui est à l'extérieur, suivant des dessins déterminés, ce qui rehausse la richesse des pièces.

Il est indispensable, pour réussir dans la fabrication des verres doublés, d'avoir deux verres, « celui qui est coloré, et l'autre », ayant un même retrait. S'il n'en est point ainsi, c'est-à-dire si ces deux verres n'ont point exactement le même retrait, l'équilibre des molécules est instable, et la pièce pète, soit en refroidissant, soit entre les mains du tailleur, quand on ébranle les molécules.

Quant à l'*émail blanc* (opaque), il est produit par de l'acide arsénieux en suspension dans la masse du verre, et quelquefois par de l'acide stannique.

INDUSTRIE.

La taille des verres et cristaux se fait à l'aide de meules verticales de fer, de fonte, de pierre, de bois, de liége.

L'objet est d'abord ébauché sur une roue de fer ou de fonte, sur laquelle il coule continuellement, d'un entonnoir placé au-dessus, du sable gris mélangé avec de l'eau; lorsque la pièce est ébauchée, elle est ensuite doucie et réglée par la taille au moyen d'une roue de pierre d'un grain fin et bien égal, sur laquelle il coule, d'un entonnoir placé au-dessus, un filet d'eau; il faut ensuite la polir et la rendre claire et unie, ce qui se fait de la manière suivante. On se sert d'une roue de bois de peuplier ou de saule, et de la pierre ponce pulvérisée que l'on met dans une petite boîte mélangée avec de l'eau, et par le moyen d'un chiffon que l'on nomme mouillette qui sert à mouiller la roue; l'on se sert ensuite d'une roue de liége, ainsi que de la ponce, de même que pour polir, et enfin on emploie une roue de bois ou de liége avec de la potée d'étain, afin de terminer le poli et de lui donner son lustre ordinaire. Il y a un grand nombre de genres de taille qui ne s'ébauchent pas, tels que le filet, l'écaille, les perles, et une foule de dessins qui se font par le moyen de roues de pierre très-dure, que l'on nomme roues anglaises de Moncenis, et enfin demi-dure et tendre, et qui se polit et se passe en potée avec des roues de liége.

VISITES A L'EXPOSITION

ANGLETERRE.

Les Anglais, qui connaissent depuis longtemps la fabrication des cristaux, et y ont acquis un renom bien mérité pour la beauté et la perfection de leur travail, nous ont apporté des produits d'un grand mérite comme nature première, et d'un travail qui ne laisse rien à désirer comme taille.

Cependant nous croyons, à notre point de vue, que leur taille n'est pas assez variée, car nous avons remarqué que leurs pièces de fantaisie et leurs différents services de table ne sont couverts que de formes diamant différentes, il est vrai, mais toujours et partout de formes diamant. Il y a des années que les Anglais ont adopté ce genre de taille, et ils ne sortent pas de là; nous comprenons très-bien que ce système de taille est beau et très-difficile à exécuter, et qu'il a l'avantage de présenter à l'œil toute la beauté du cristal; mais nous constatons aussi que, pour le progrès du travail, il lui faut une variété et une complication plus étendues, afin que l'on puisse juger de l'intelligence et des capacités de l'ouvrier : car, si l'on continue à lui faire faire incessamment le même ouvrage, cela devient une routine qui nuit beaucoup au développement de son intelligence.

L'Angleterre est très en retard pour les couleurs; car le peu qu'elle en a exposé n'a aucun éclat.

AUTRICHE.

Ancienne fabrication de Bohême, qui, dans son désir de propager ses magnifiques produits, leur a donné une perfection artistique que tout le monde reconnaît.

Cependant, en comparant les produits bohémiens de 1867 à ceux qui se faisaient il y a cinquante ans, on reconnaît que cette industrie n'a fait aucun progrès dans l'art de la verrerie. La Bohême ne nous a apporté aucun changement dans la taille, qui est toujours en pendeloques et en relief sur toutes les pièces de fantaisie et autres. Cependant les ouvriers bohémiens se distinguent par leurs festons; car les quelques pièces festonnées que nous avons remarquées offrent de grandes difficultés, et demandent beaucoup d'attention de la part de l'ouvrier qui exécute ce genre de travail. Ils sont



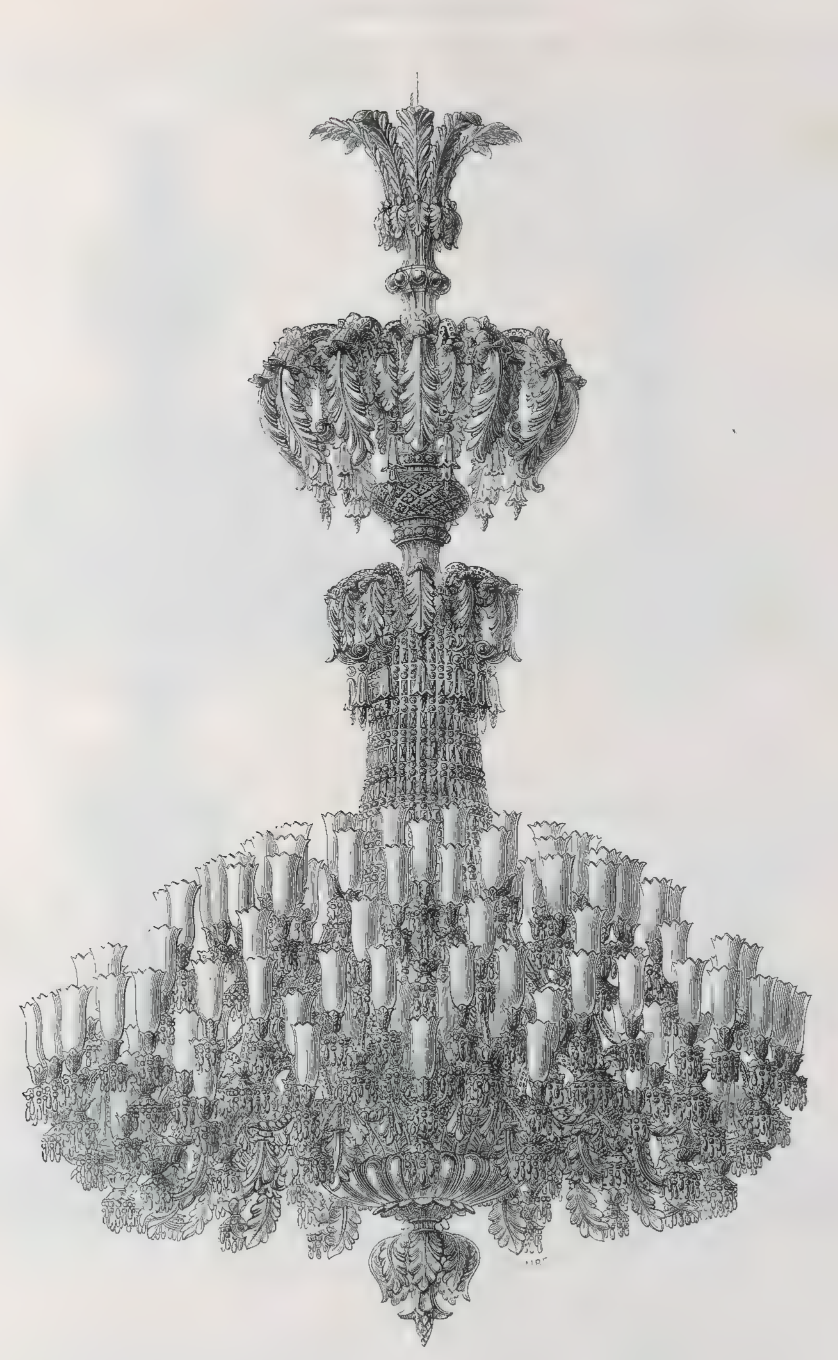
Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat. — Vase Médicis monté sur socle. (Voir page 8.)



Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat. — Fontaine monumentale de cristal, 5 mèt. de hauteur. (Voir page 8.)



Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat. — Lustre. (Voir page 8.)



Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat. — Lustre cristal, garni de verrines. (Voir page 8.)

très-avancés pour la grande variété et la beauté de leurs couleurs.

La Russie, la Prusse, l'Espagne, le Portugal, la Belgique, la Suisse. — Toutes les cristalleries et verreries de ces divers pays qui ont apporté leurs produits à l'Exposition, nous ont paru en retard pour la taille; car les quelques pièces taillées qu'ils ont exposées laissent beaucoup à désirer sous tous les rapports. Nous avons bien examiné leurs produits, et nous n'avons rien vu qui méritât d'être signalé.

FRANCE.

Compagnie des verreries et cristalleries de Baccarat (Meurthe). — La cristallerie de Baccarat, depuis fort longtemps, est devenue la plus importante de France par le nombreux personnel qu'elle occupe, la grande étendue de son commerce et de sa fabrication qui ne laisse rien à désirer; elle a exposé des produits d'une richesse incontestable et en si grande quantité, que l'on restait en extase devant ces merveilles de main-d'œuvre. De nombreux services de table et des pièces de fantaisie, qui étaient de forme très-distinguée et d'une beauté souveraine par la grande variété et la belle exécution de la taille, faisaient l'ornement de ses vitrines.

Un grand nombre de grandes pièces, dont deux vases forme Médicis (voir page 4), d'une richesse de taille et de parfait ajustage, sont la preuve que cette grande fabrique est arrivée a un degré de perfection sans égal jusquà ce jour.

Nous avons remarqué une fontaine, pièce monumentale, qui ne porte pas moins de 5 mètres de hauteur, et nous croyons que jamais semblable travail n'a été exécuté. (Voir page 5.) Nous ferons observer cependant que l'on peut arriver à un travail plus correct comme ajustage de ces quantités de pièces moulées et taillées qui forment l'ensemble de cette fontaine, et comme teinte de cristal, qui nous a semblé bien sombre; parmi toutes les grandes pièces des produits de la cristallerie de Baccarat, c'est la seule, à notre point de vue, qui laisse à désirer. Une grande quantité de fort beaux lustres, de formes élégantes et variées, remarquables par la richesse de leurs tailles et la pureté de leur cristal. (Voir pages 6 et 7.)

Une grande quantité de pièces en couleur se faisaient remarquer par leur grande variété et la richesse de leurs ornements.

Compagnie des cristalleries de Saint-Louis (Moselle). — Cette grande cristallerie est la plus ancienne de celles qui fonctionnent en France; autrefois, sœur de Baccarat, aujourd'hui sa rivale, elle peut lui être comparée pour sa main-d'œuvre.

Une grande quantité de lustres de différentes grandeurs et de belle exécution, comme taille et lustrerie, faisaient l'ornement de cette vitrine. Nous avons remarqué, comme pièces monumentales, deux candélabres qui sont d'une forme très-élégante (voir ci-contre); ces candélabres sont tout cristal blanc, socle, vase servant de tige et branches, 90 lumières; ils sont formés de pièces en cristal ajustées les unes à côté des autres de façon à faire disparaître tous les joints; leur hauteur est 5 mètres 40 centimètres, leur diamètre aux lumières est de 2 mètres 15 centimètres. Une grande partie de ces différentes pièces qui en forment l'ensemble, moulées et taillées, laissent cependant à désirer pour l'ajustage;

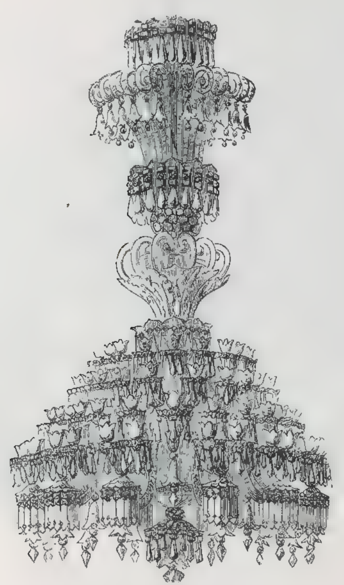


Compagnie des cristalleries de Saint-Louis.
Candélabre tout cristal blanc, 90 lumières. Hauteur, 5 mèt. 40, diamètre aux lumières, 2 mèt. 15. (Voir ci-contre.)

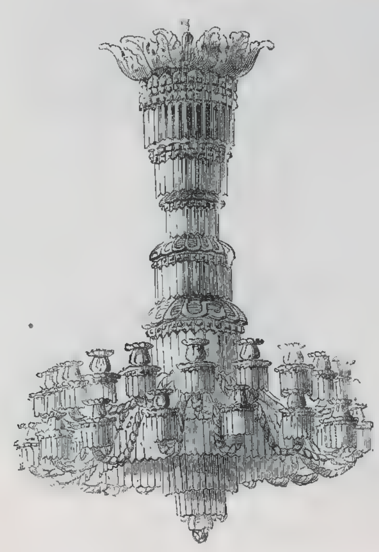
et il est à regretter que ces deux grandes pièces aient une teinte mal réussie : elles sont excessivement noires, et nous sommes de l'avis du public, qui a trouvé que cela faisait tort à la fabrique. Quant aux nombreux services de table, ils

étaient d'une beauté incontestable par la belle exécution et la grande variété des différents modèles de taille. Nous avons remarqué aussi une grande quantité de pièces de fantaisie, telles que vases et coupes qui, par leurs nouveaux genres de taille, étaient très-distinguées, et l'on a pu voir que ce beau travail a été fait par des hommes qui ont montré en cela une

COMPAGNIE DES CRISTALLERIES DE SAINT-LOUIS (Moselle).



Lustre tout cristal, doublé r. se, 60 lumières.
Hauteur, 3 mèt. 10; largeur, 1 mèt. 80. (Voir ci-contre.)



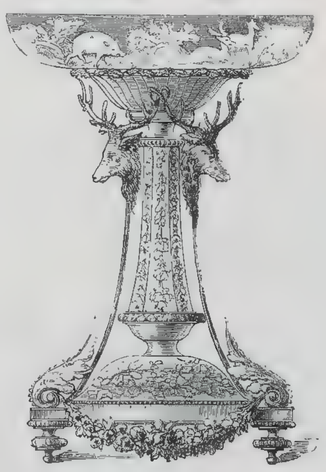
Lustre tout cristal blanc. Hauteur, 1 mèt. 80;
diamètre aux lumières, 1 mèt. 25. (Voir ci-contre.)



Vase doublé bleu, taille gothique, anses
et ornements en bronze doré. (Voir ci-contre.)



Vase en cristal blanc, doublé rose.
Hauteur, 0m,65. (Voir page 10.)



Coupe en cristal blanc, gravée Chasse.
diamètre, 0m,60; hauteur, 0m, 90. (Voir page 10.)

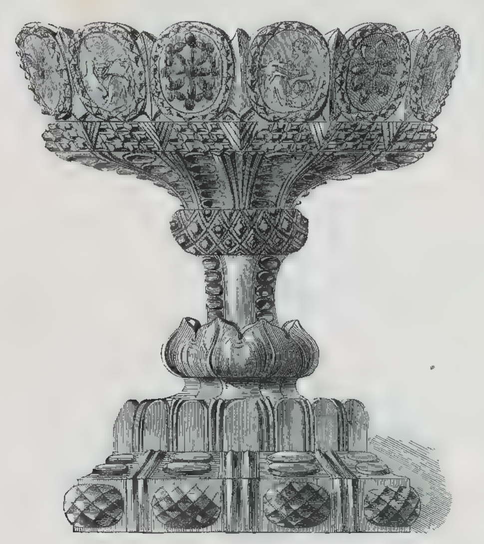
intelligence parfaite et qui mérite des éloges. Nous citerons un lustre tout cristal, doublé rose, taillé et décoré, à 60 lumières, hauteur 3 mètres 10 centimètres, largeur 1 mètre 80 centimètres. (Voir ci-contre.)

Un autre lustre tout cristal blanc, hauteur 1 mètre 80 centimètres, diamètre aux lumières 1 mèt. 25 cent. (V. ci-contre.)

Un vase doublé bleu, taille gothique (voir ci-contre), anses et ornements en bronze doré.

Un vase en cristal blanc, doublé rose, taille arabesques, avec deux anses et des ornements très-légers au pied, en bronze doré, hauteur 65 centimètres. (Voir page 9.)

Une coupe toute cristal blanc à douze écussons (voir ci-



Compagnie des cristalleries de Saint-Louis (Moselle).
Coupe en cristal blanc, à 12 écussons. Diamètre, 90 centimètres. (V. ci-contre.)

contre). Six de ces écussons sont gravés en relief, dont trois représentent l'*Industrie*, la *Peinture*, la *Chimie*, et les trois autres les attributs de l'*Industrie* et du *Commerce*, de la *Physique* et de la *Chimie*, de la *Peinture* et de la *Sculpture*. Cinq autres écussons avec ornements en tailles riches alternent avec les écussons gravés en relief. Enfin le douzième écusson est gravé aux armes de Sa Majesté l'Empereur. Cette pièce est la première qui ait jamais été faite gravée en relief. La coupe a 90 centimètres de diamètre.

Une coupe en cristal blanc de 60 centimètres de diamètre, gravée Chasse; la jambe et le pied gravés ornements; quelques légers ornements en bronze au pied et à la tige; hauteur 90 centimètres, diamètre 60 centimètres. (Voir page 9.)

Notre but n'est pas d'expertiser les matières premières. Cependant nous croyons pouvoir dire que, malgré la belle exécution de la main-d'œuvre, toutes ces différentes pièces ne nous semblent pas d'une teinte parfaite.

Cristallerie de Lyon (Rhône). — A voir les produits exposés par cette importante maison, l'on a pu croire qu'elle a été prise à l'improviste ou qu'elle n'a pu obtenir que très-peu de place au rang des exposants; car nous n'avons vu que quelques pièces à sa vitrine, qui cependant, étaient bien faites. Nous avons remarqué, entre autres, deux coupes ovales qui, par leur grandeur, ont dû présenter de grandes difficultés d'exécution à l'ouvrier qui les a taillées; l'une est une coupe ovale en cristal, doublé bleu, taille à guirlandes; l'autre est une coupe en chrysophage. (Voir page 11.) Nous avons remarqué aussi un bénitier qui a bien son mérite; car tous ceux qui connaissent la partie des cristaux n'ont que des louanges à donner à celui qui a fait faire ce nouveau genre de travail. Le pied est un travail bien fait comme taille et ajustage; mais nous ferons observer cependant que la croix et les coquilles laissent à désirer, tant pour les coquilles, qui sont toutes cordelées, que pour la nuance du cristal, qui n'est pas très-beau. (Voir page 13.)

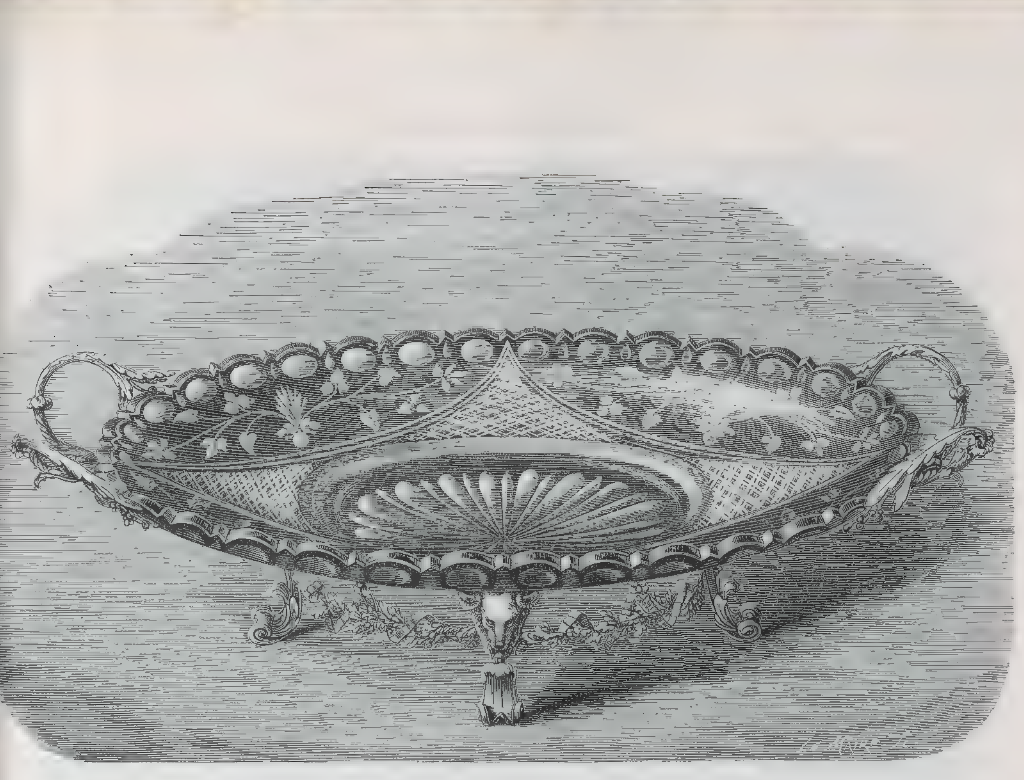
Cette maison n'a exposé que très-peu de services de table.

Des différentes verreries de province. — Une grande partie des verreries de province ont apporté de leurs produits à l'Exposition, et quelques-unes d'entre ces verreries prouvent qu'elles ne sont pas en retard dans leur industrie. Nous signalerons principalement les importantes maisons de Vallerysthal (Meurthe) et Meshenthal, qui avaient une quantité de pièces taillées, irréprochables pour leur régularité et leur fini qui n'ont rien laissé à désirer.

Nous citerons aussi une verrerie de Rive-de-Gier, qui a exposé, entre autres, deux énormes verres nommés bocks, qui ont bien leur valeur pour la grande difficulté qu'ils ont dû présenter à l'ouvrier verrier qui les a faits. Ces deux verres, dont l'un est d'une contenance de 90 litres et l'autre de 50, et qui ont été taillés à pontis et à biseau, nous font cependant dire que l'ouvrier qui les a taillés n'a pas apporté beaucoup de soin dans son travail; car il a laissé beaucoup à désirer, principalement dans les pontis, qui sont irréguliers. En général, toutes leurs pièces taillées sont mal faites.

Nous ne pouvons passer sous silence les produits exposés par la verrerie du comte de Dampierre, à Bligny (Aube). Nous avons remarqué principalement plusieurs coupes à pied, doublées rouge et bleu. Nous croyons que l'ouvrier qui les a taillées avait l'intention de faire des formes diamant; mais malheureusement il n'a réussi qu'à faire une quantité de pattes de mouches; quant aux festons, non-seulement ils étaient très-mal faits, mais encore il en manquait quelques-uns, et une partie de ceux qui restaient avaient été recollés. Nous sommes de l'avis de ceux que nous avons entendus dire que ces différents objets auraient été mieux à leur place ailleurs que dans une vitrine de l'Exposition.

Cristallerie de M. Maës, à Clichy-la-Garenne (Seine). — Cette maison, une des plus anciennes du département de la Seine, qui, par la beauté de ses produits et la perfection de son travail, a depuis un bon nombre d'années obtenu un renom bien mérité, a exposé des produits d'une certaine distinction par leur beauté et leur fini, qui ne laissent rien à désirer sous tous les rapports. Cependant nous avons été très-surpris que cette importante maison, qui emploie un grand nombre d'ouvriers tailleurs, n'ait exposé que très-peu de taille; car nous n'avons vu que quelques pièces de fantaisie et très-peu de services de table taillés. Nous croyons que cette maison n'a pas fait grands frais pour l'Exposition de 1867; car nous avons remarqué une grande quantité des objets qui figuraient dans ses vitrines, et qui doivent être fatigués de voyager dans les expositions, car ils ont déjà figuré dans plusieurs. Comment ces pièces peuvent-elles supporter d'aussi nombreux voyages sans accident?



Cristallerie de Lyon. — Coupe ovale, cristal doublé bleu, taille à guirlandes. (Voir page 10.



Cristallerie de Lyon. — Coupe en chrysophage. (Voir page 10)

Cristallerie de M. Monet, à Pantin (Seine). — Cette maison, qui ne date que d'une quinzaine d'années, a acquis une grande importance par ses rapides progrès dans l'art de la cristallerie, l'étendue de son commerce et le nombreux personnel qu'elle occupe. Elle a exposé des produits qui étaient d'une beauté incontestable comme matière première, et de belle exécution comme main-d'œuvre. On remarquait surtout deux candélabres qui ne portaient pas moins de 3 mètres de hauteur, et qui, par la beauté du cristal, la richesse de la taille et le parfait ajustage de ces quantités de pièces qui en forment l'ensemble, avaient un éclat superbe; et ce qui leur donne une grande valeur, c'est que toutes ces grandes variétés de dessins ont été créées par la taille et non par le moulage, comme ont été exécutées une partie des grandes pièces de Saint-Louis et de Baccarat, qui ont fait l'admiration du public.

Une quantité de pièces de fantaisie faisaient l'ornement de cette exposition. Cependant nous avons été très-surpris que cette importante maison n'ait pas exposé plus de services de table, car elle en avait très-peu, et nous croyons que c'est un tort, car ce qui fait la richesse et la beauté de certaines vitrines, c'est la grande variété de leurs modèles de taille qui ont été faits sur les nombreux services qu'ils ont exposés.

Une grande variété de pièces en couleur, par leur beauté et la richesse de leurs décorations, sont la preuve que cette maison est arrivée à un haut degré de perfectionnement dans l'art des cristaux.

Miroirs dits de Venise. — Ces miroirs, dont le verre est venu remplacer le bois pour l'encadrement, et dont l'invention est due aux Vénitiens, n'ont pas à Venise l'attrait que l'opinion du public a voulu leur donner ailleurs. Nous trouvons, en France, ce genre de travail arrivé au dernier degré de la perfection. Nous avons remarqué surtout les différents dessins qui ornent le cadre de ces glaces, ainsi que les découpures en relief qui en forment les frontons; ils sont exécutés entièrement par la main du tailleur, ce qui mérite les éloges de tous ceux qui ont connaissance des différentes difficultés que l'ouvrier éprouve en faisant un travail de ce genre.

Différentes nations ont apporté des miroirs dits de Venise à l'Exposition; mais aucune ne peut être comparée à la France. Nous croyons que l'étranger ne s'occupe pas de ce genre de travail : car, à comparer ses produits avec les autres genres de tailles, l'on voit qu'il est beaucoup en retard pour le miroir et tout ce qui concerne l'ornement de glace.

Nous avons remarqué Venise, qui a exposé un certain nombre de miroirs; seulement le tailleur n'y a pas mis la main, tout est fait à la pince par le verrier, et depuis fort longtemps l'on ne remarque aucun progrès dans cette industrie, si renommée cependant.

Un mot sur quelques vitraux que nous avons vus exposés parmi les produits des États-Unis d'Amérique. Sur ces vitraux, les fleurs de toute nature sont représentées par la taille avec beaucoup de précision et de justesse, et d'un fini parfait. Ce travail mérite les éloges de tous ceux qui connaissent la partie de la taille, et qui ont dû voir ce travail si bien fait avec beaucoup de plaisir : nous félicitons nos confrères en cristallerie.

DE L'ORGANISATION DU TRAVAIL

ET DU GAIN DES OUVRIERS DANS LES USINES ET ATELIERS.

Compagnie des cristalleries de Baccarat. — Le travail de taille se fait aux pièces et au tarif de la maison. Les ouvriers sont classés par équipes de cinq ou six, et sont taxés ainsi qu'il suit : le premier, que l'on nomme chef de place, est taxé à 80 fr. par mois; ceux qui suivent, que l'on nomme compagnons, le premier à 60 fr., le deuxième 55 fr., le troisième 45 à 48 fr., le quatrième 35 à 40 fr. Après viennent les apprentis, qui font trois ans d'apprentissage aux conditions suivantes: le premier mois, rien; les cinq mois suivants, 8 fr. par mois, et enfin six mois à 10 fr., trois à 12 fr., trois à 15 fr., trois à 18 fr., trois à 21 fr., trois à 25 fr., trois à 27 fr., et les six derniers mois à 30 fr.

Lorsque le partage de taxe est fait, l'on procède au partage du surplus que la place a pu produire, et que l'on nomme la gratte. En supposant qu'il y ait 115 fr. de surplus, au chef, il est alloué 40 fr., au premier compagnon 30 fr., au deuxième 20 fr., au troisième 15 fr., au quatrième 10 fr. Ce qui fait que les derniers ne gagnent presque rien, et le plus souvent ils font plus d'ouvrage que les premiers. C'est une organisation vicieuse, et nous ne comprenons pas qu'une maison aussi considérable souffre autant d'injustice, et qu'une si grande quantité d'ouvriers se laissent exploiter par un petit nombre de leurs semblables : ne vaudrait-il pas mieux que chacun touchât son salaire, ainsi que cela se fait dans tous les ateliers de Paris et de Lyon, selon le genre d'organisation qui existe dans les usines et ateliers de ces deux grandes villes?

Parlons ensuite des pertes de temps occasionnées par la faute de l'ouvrier : pour une journée de manque, il lui est fait la retenue d'un jour et demi, au taux de son salaire habituel; si c'est un lundi, la retenue est du double.

Les minutes de manque sont portées à l'addition, chaque trois cents minutes donne une demi-journée de retenue.

S'il arrive qu'un ouvrier qui a quitté l'établissement par sa volonté soit obligé, ou qu'il lui prenne fantaisie d'y retourner demander de l'ouvrage, il est très-rare qu'on lui en refuse; seulement il est placé au peloton de discipline, ou, pour mieux dire, de punition, c'est-à-dire qu'on lui fait rouler la brouette, à 1 fr. 50 par jour en été, et 1 fr. 40 en hiver, jusqu'à ce que les patrons jugent qu'il est assez puni; alors on lui donne une place bien inférieure à celle qu'il occupait avant de partir.

Cette grande fabrique a près de 700 tours de tailleurs, et il y a continuellement 60 à 70 apprentis.

Cristallerie de Saint-Louis, verreries de Vallerysthal et Meshenthal. — Les ouvriers de ces diverses fabriques ont à peu près la même déplorable organisation de travail, si ce n'est pas pire, que ceux de Baccarat.

Cristallerie de Lyon (Rhône). — L'organisation de cette maison pour ses ouvriers est bien préférable, et beaucoup plus juste que celle des précédentes.

Chaque place est composée de trois hommes, c'est-à-dire un ébaucheur, un tailleur, un polisseur, qui travaillent par tiers égal pour le salaire. Si l'un ou l'autre se trouve plus faible, il donne de son ouvrage à un plus habile, auquel il doit tenir



Cristallerie de Lyon. — Bénitier. (Voir page 10.)

compte; de cette manière, il n'existe aucune injustice, car chacun touche ce qu'il a gagné.

Cependant, ce que nous ne comprenons pas, c'est que l'on fasse dans cette maison une retenue de 10 p. 100 sur le salaire des ouvriers pour la machine. Des diminutions de plus de 40 p. 100 ont été faites depuis l'introduction des machines dans notre industrie; ce n'est donc pas encore assez : il faut que les malheureux ouvriers payent la machine et ses frais sur leur modique taux de salaire. Ce fait que nous signalons et que nous considérons comme injuste, devrait avoir cessé depuis fort longtemps.

Paris et la Banlieue. — L'organisation du travail des ouvriers des cristalleries de Clichy-la-Garenne, Pantin, Bercy, Puteaux, est la même, c'est-à-dire que, comme à Lyon, les places se composent de trois hommes, qui travaillent dans les mêmes conditions. Quant aux nombreux façonniers qui ont des ateliers dans Paris et au dehors, et qui occupent des ouvriers, le travail se paye à l'heure ou à la journée, qui est de 10 heures; le prix de la journée varie de 4 à 7 fr., selon les capacités et l'habileté de l'ouvrier. Quant aux ouvriers employés dans les quatre grandes fabriques ci-dessus nommées, le gain varie beaucoup, principalement sur les places de riche, quand il se présente des ouvrages nouveaux et de difficile exécution, et que le manque de connaissance des employés, ou le mauvais vouloir de certains patrons, cause un préjudice très-sensible aux ouvriers, qui, malgré leurs réclamations fort justes, n'obtiennent que rarement quelque chose de plus; le plus souvent même, ils sont menacés de renvoi; ne serait-il pas juste qu'avant de fixer son prix de vente, le patron se rendît compte si l'ouvrier a gagné sa journée, dans ces différents articles nouveaux qui se présentent? cela éviterait de nombreuses réclamations, qui sont toujours nuisibles à ceux qui se trouvent forcés de les faire.

Outillage. — Sont fournis par les patrons, dans les ateliers où le travail se fait aux pièces, les roues de fonte, de fer, de pierre, et le sable, grès; sont fournis par les ouvriers : les roues de bois, de liége, la ponce, la potée, les courroies et l'éclairage. Plusieurs patrons, non contents que l'ouvrier ait à sa charge ces différentes fournitures, les exploitent ou les laissent exploiter par leurs employés en prélevant un fort bénéfice sur la vente de ces différents articles. Nous connaissons une maison dont les ouvriers, au nombre de soixante, ont formé une association en versant une simple mise de fonds de chacun 10 fr., elle a obtenu de très-bons résultats; car, tout en payant meilleur marché, l'association se fait en moyenne 1,000 à 1,200 fr. de bénéfice par année. Nous engageons nos confrères qui ne l'ont pas encore fait à suivre cet exemple.

L'ouvrier qui travaille à la journée n'a aucune desdites fournitures à sa charge.

Matières insalubres. — Comme matière insalubre, nous n'avons que la potée d'étain, qui, malheureusement, cause de grands ravages dans notre industrie; car un certain nombre de nos confrères sont devenus infirmes par son emploi. Il est bien à regretter que nos savants n'aient pas encore trouvé un ingrédient pour remplacer cette matière nuisible. Nous ne saurions trop recommander aux polisseurs qui l'emploient, d'apporter plus d'attention qu'ils n'en mettent; car beaucoup ne se donnent pas la peine d'adapter un paravent devant la roue lorsqu'ils passent en potée, et le plus souvent vont prendre leurs repas sans se laver les mains ou en ne le faisant qu'à moitié : c'est une négligence qui a souvent eu de très-mauvais résultats; songeons, chers collègues, à notre santé, c'est la plus grande richesse.

Malgré tous nos efforts pour obtenir les renseignements dont nous avions besoin concernant les ouvriers étrangers, leur gain, leur genre d'organisation et autres, nous n'avons trouvé personne qui pût ou voulût satisfaire notre désir.

VŒUX ET BESOINS (1)

Il ne nous reste plus, chers collègues, qu'à exprimer sincèrement les vœux et besoins de notre profession; mais, malgré notre grand désir de rester dans notre humble rôle d'ouvriers tailleurs de cristaux, il nous a été impossible de séparer entièrement notre cause de celle de la généralité des travailleurs. L'établissement des sociétés de crédit mutuel et d'épargne, de solidarité et de prévoyance contre le chômage, les sociétés coopératives de consommation et de production, la réorganisation du conseil des prud'hommes; toutes ces améliorations, que nous souhaitons pour les ouvriers tailleurs de cristaux, ont un point de similitude si grand que, malgré nous, nous avons dû traiter toutes ces questions au point de vue général.

Respectant le noble sentiment de l'initiative individuelle, admirant le courage malheureux des intrépides défenseurs de la liberté dans le travail, nous dirons à tous : Si nous voulons défendre collectivement et avec fruit la juste répartition des salaires, si nous voulons établir une mise à prix collective dans les ateliers et organiser la solidarité entre tous, si nous voulons être mis à même de faire des épargnes pour participer à la formation des associations de toute espèce et sous toutes les formes, toutes les fois qu'un travail compliqué ne permet pas d'en déterminer sûrement le prix de façon, travaillons à l'heure. Il ne serait pas juste qu'un ouvrier qui n'a aucun intérêt s'il y a bénéfice sur son travail, fût exposé à subir une perte en travaillant à trop bas prix. Travaillons à l'heure, car la garantie de nos réclamations n'existe pas dans l'organisation actuelle des conseils de prud'hommes; travaillons à l'heure, car du prix de la journée dépend presque toujours l'élévation du travail aux pièces.

Loin de nous la pensée de chercher à désorganiser la fabrication dans notre précieuse industrie, en demandant une transformation immédiate et générale dans la manière de travailler; ce n'est pas la ruine de notre profession que nous voulons préparer en réclamant la garantie de notre salaire. Au contraire, nous désirons et nous préparons son développement en provoquant la moralisation du travail et du salaire, et en préparant des hommes pour l'association générale.

(1) Nous empruntons les considérations qui vont suivre au Rapport de MM. les délégués ébénistes.

Or, comme tous les esprits justes et sérieux qui veulent établir l'ordre et l'harmonie dans la société par l'émancipation du travail, sont d'accord sur l'impérieuse nécessité de faire sinon disparaître entièrement, au moins diminuer beaucoup, les intermédiaires parasites qui affament le producteur et rançonnent le consommateur, que tous sont convaincus que l'association des intelligences, des intérêts et des bras, dans l'industrie, est le dernier mot de la société de l'avenir, que la solidarité entre tous les travailleurs, pour assurer une équitable répartition des salaires, proportionnée au zèle et aux aptitudes de chacun, est le seul moyen d'arriver promptement à l'association : par tous ces motifs nous devons nous unir pour défendre notre seule richesse, le travail. Unissons-nous pour le développement de notre intelligence et de nos moyens de production, et nous aurons rempli consciencieusement notre tâche en préparant à nos fils les voies de la solidarité et de l'association universelle.

L'INSTRUCTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE.

Le plus grand obstacle à l'organisation sociale des travailleurs est, sans contredit, leur ignorance, et, cependant, on ne saurait nier que nos institutions ne soient favorables à la vulgarisation de l'instruction gratuite. A Paris, surtout, les écoles du jour et les cours du soir fourmillent, et, malgré cela, un nombre considérable d'ouvriers ignorent encore les premiers principes de l'enseignement primaire. D'où vient aussi que tant de jeunes enfants ne savent ni lire ni écrire? Cela vient d'un côté de la négligence des parents, de l'autre de leur misère.

Malgré la loi, qui limite l'âge auquel les enfants peuvent être reçus dans les ateliers et les manufactures, bon nombre d'apprentis ne savent absolument rien. Ne pourrait-on pas, en surveillant les contrats d'apprentissage, y introduire des clauses qui assurent aux apprentis les moyens de fréquenter les cours du soir?

Hélas! la spéculation des parents et celle des patrons ont une influence pernicieuse sur la moralité des travailleurs; les petites filles sont employées aux besoins du ménage, et n'apprennent qu'à courir les rues en portant leur plus jeune frère; les jeunes garçons sont placés par les parents dans les usines ou dans les ateliers avant l'âge. L'espoir d'une faible rétribution, qui doit alléger le fardeau du ménage, décide souvent les pères de famille à sacrifier ainsi l'avenir moral de leurs fils. Les patrons font travailler les enfants qu'ils nourrissent de façon à en tirer le plus grand bénéfice possible.

Et filles et garçons ignorants deviennent hommes et femmes plus ignorants encore. Les adultes, dans bien des professions, sont obligés, pour arriver à satisfaire leurs besoins les plus essentiels, de prolonger leur travail au delà des heures auxquelles sont fixés les cours. L'avilissement des salaires est une des causes qui perpétuent l'ignorance à jamais déplorable pour la France, qui se targue d'être à la tête de la civilisation universelle.

Nous avons cru devoir émettre un vœu en faveur de l'instruction gratuite et obligatoire, afin que les efforts de ceux qui sont toujours sur la brèche pour prêcher la solidarité et l'association ne soient pas complétement perdus. Quel avenir est réservé aux hommes que la misère réduit à l'ignorance et à l'indifférence? Comment apprendront-ils à connaître leurs devoirs et leurs droits? Et comment les enseigneraient-ils à leurs malheureux enfants?

Tous nos vœux et nos projets seraient vains, s'ils n'étaient appuyés sur l'instruction. Aussi n'hésitons-nous pas à dire que l'enseignement élémentaire doit être répandu dans les ménages même les plus pauvres, dût-on indemniser les parents. On accorde une prime, pour les préserver de la contagion, à ceux qui font vacciner leurs enfants; on pourrait bien agir de même pour ceux qui enverraient leurs enfants à l'école, et se priveraient ainsi de leur travail.

Les parents n'ont pas le droit de donner à la patrie de mauvais citoyens et de mauvais ouvriers; la patrie a le droit d'intervenir par toutes les voies légales et humanitaires pour assurer l'harmonie dans la société, en répandant gratuitement l'instruction, et en la rendant obligatoire pour tous.

LES FEMMES A L'ATELIER.

Si l'ignorance est une des plaies de la société, que dire de la démoralisation et de la débauche?

Nous ne pouvons abandonner la question de l'instruction élémentaire sans exprimer notre opinion sur la famille de l'ouvrier. Si l'on a souvent le droit de reprocher au travailleur ses défauts et sa négligence, n'est-on pas souvent forcé de reconnaître que la nécessité est la mère de tous ses désordres?

Combien de jeunes femmes sont obligées de quitter leur ménage et leurs enfants pour aller travailler en atelier! Combien de larmes n'ont-elles pas versées avant de prendre cette pénible résolution! Et, cependant, il a fallu s'y résoudre. Le mari ne gagne pas de quoi nourrir sa femme et ses enfants. Il se suffit à peine à lui-même, et il est laborieux. Une fois le ménage ainsi divisé, adieu les premières joies du mariage, adieu les douces émotions de la famille; les enfants passent dans des mains étrangères. Les deux époux deviennent indifférents l'un à l'autre; ils ne rentrent plus que pour se reposer, puisqu'ils sont même obligés de manger séparément. La femme travaillait chez elle à la confection; mais la spéculation et la concurrence ont tellement réduit le prix de façon, que l'ouvrière ne gagnait plus à peine de quoi payer ses fournitures, sa lumière, son feu, sans compter les courses nombreuses pour aller chercher et reporter son ouvrage. Il a donc fallu, pour rétablir l'équilibre dans le budget, les prix des vivres et des loyers augmentant toujours, se résoudre à travailler en atelier, pour avoir un gain régulier. Là se produit un nouvel élément de démoralisation, hommes et femmes travaillant ensemble dans certaines professions, et, souvent, puisse ce reproche être entendu de tous! les hommes, oubliant qu'ils ont à côté d'eux les épouses ou les filles de leurs semblables, se permettent envers elles des discours et des actes qui jettent dans leurs âmes les germes de l'effronterie et de la débauche.

CONSEILS DE PRUD'HOMMES.

Institués le 22 germinal an XI, les conseils de prud'hommes n'ont subi que fort peu de modifications. Cependant, d'une part, les progrès incessants de notre industrie, la division continuelle du travail en spécialités, constituent une transfor-

mation générale dans les rapports d'intérêts entre les patrons et les ouvriers; d'une autre part, les importants changements opérés dans la condition civile et politique des ouvriers, l'établissement du suffrage universel, la loi sur les coalitions, le développement des idées d'association, les sociétés coopératives, etc., imposent la nécessité absolue d'apporter des améliorations complètes dans une institution qui n'est plus en harmonie avec le progrès moral, industriel et politique qui s'est accompli depuis soixante ans.

Mais, avant d'être l'écho des vœux exprimés par le plus grand nombre des travailleurs qui s'occupent sérieusement de l'amélioration de leur sort, nous devons signaler à l'attention de tous l'indifférence pernicieuse que montrent les ouvriers pour l'exercice de leurs droits civils ou politiques; nous avons le triste devoir de signaler la négligence qu'apportent les ouvriers de notre profession à la nomination des prud'hommes. Nos législateurs ne seraient-ils pas en droit de répondre à nos réclamatians incessantes : La masse des travailleurs se contente de l'organisation actuelle des conseils de prud'hommes, et dédaigne même de prendre part aux élections; vos vœux et vos désirs sont inutiles et non avenus? Nonobstant cette fin de non-recevoir, motivée par l'indifférence, la négligence du plus grand nombre, nous croyons pouvoir affirmer que tous ceux qui jouissent du droit d'élire leurs représentants politiques doivent avoir celui de nommer leurs représentants industriels, et que l'indifférence que les ouvriers apportent dans les élections des prud'hommes disparaîtra; car elle a pour principale cause la division injuste des ouvriers en deux catégories, ceux qui nomment et ceux qui ne nomment pas les prud'hommes. Le désir des ouvriers est de réclamer une augmentation dans le nombre des prud'hommes, afin d'arriver à une répartition plus équitable dans le service, qui permette à chaque profession d'avoir au moins un représentant.

Le système de voter par catégories produit des résultats très-préjudiciables à certaines industries qui ne sont jamais représentées, tandis que d'autres le sont trois ou quatre fois. Ne pourrait-on pas, si l'on ne peut accorder des prud'hommes pour chaque profession importante, adjoindre aux différents conseils un certain nombre de syndics de chaque industrie, qui seraient chargés des expertises dans les occasions litigieuses très-difficiles, et qui aideraient à éclairer la conscience des prud'hommes? De même, ne serait-il pas possible que, pour la prochaine Exposition, le Jury des récompenses s'adjoignît un conseil composé de patrons et d'ouvriers de chaque profession?

De ce que les ouvriers attendent beaucoup de l'institution des prud'hommes perfectionnée, et qu'ils exigent surtout un grand dévouement de la part de leurs représentants, ils sont tous d'accord sur l'impérieuse nécessité de demander que tous les prud'hommes soient rétribués.

Cette mesure de justice aurait pour résultat de n'éloigner aucune capacité de la candidature à cette difficile et honorable fonction. Nous pensons que, puisqu'il était permis à la Commission départementale d'inscrire sur son budget les indemnités accordées aux prud'hommes qui les auraient réclamées, il serait plus en rapport avec le principe d'égalité, et plus rationnel, de remplacer le bon vouloir, la tolérance, par le droit commun, en fixant le taux d'une rétribution annuelle pour tous.

DU DROIT DE RÉUNION.

Le droit de se réunir et d'exprimer librement sa pensée sur tout ce qui peut intéresser les citoyens est un droit indispensable au succès de toute organisation sociale ou privée. Il est le plus sûr garant de l'ordre et de l'harmonie dans tous les rangs de la société. Il est la destruction complète de tous les conciliabules secrets et dangereux; car il combat à coups sûrs les erreurs et les calomnies propagées sourdement, et accueillies, presque toujours, lorsqu'on est privé de ce droit. Il est, enfin, le levier le plus puissant pour la propagation des idées fécondes et pour la formation de toute espèce de sociétés coopératives. Sans lui, et privés de la presse, l'exercice de nos libertés n'est plus qu'un mythe dont personne ne peut profiter utilement. A quoi nous servira la nouvelle loi sur les coalitions, si on nous refuse le droit de nous réunir et de nous unir pour prendre des mesures préservatrices et défensives contre les empiétements de l'exploitation du travail, et pour le développement des associations et des sociétés coopératives? La sincérité des élections de toute espèce, etc., tout est frappé de stérilité sans le droit de réunion.

C'est pourquoi, avec un très-grand nombre de nos collègues délégués de tous les pays, nous n'hésitons pas à réclamer ce droit, complétement père de tous les droits.

Nous avons peut-être, chers camarades, exprimé un peu trop longuement notre pensée sur toutes les questions que nous avons cru devoir vous adresser directement; mais nous l'avons fait sans faiblesse, dans la mesure de nos moyens, fiers de votre confiance, et sûrs de notre conviction. Nous disons, en terminant, à tous les ouvriers tailleurs de cristaux qui se sont occupés de l'organisation de notre profession : Persévérez dans cette voie, votre nombre grossira, et comptez sur vos délégués; ils seront toujours prêts à vous seconder, chaque fois qu'il s'agira de prendre l'initiative pour contribuer à améliorer le sort des travailleurs et produire l'heureux développement de notre intelligence dans notre industrie, et pour concourir à la gloire de notre patrie.

Nous terminons en adressant nos sincères remercîments à la Commission d'Encouragement, qui, par son bienveillant concours, a bien voulu nous venir en aide dans notre tâche.

Les délégués,

N. Valter, A. Jardet, Ouillon (Jean-Baptiste).

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TAILLEURS DE PIERRE

CHERS CONFRÈRES,

Envoyé par vous à l'Exposition Universelle de 1867 pour étudier les travaux de maçonnerie, je fus fort surpris de ne les y rencontrer que par fractions; d'un côté de la pierre, d'un autre côté de la brique, de la tuile, et plus loin de formidables engins pour faire de tous ces matériaux un bâtiment de telle ou telle hauteur; il est vrai que notre industrie, quoique placée au second rang commercial, présente énormément de difficultés pour exposer ses produits. Il est plus difficile de trouver la place d'un bâtiment que d'une locomotive ou de tout autre objet; cependant la Chambre syndicale des entrepreneurs de maçonnerie de la Seine n'a pas été sans faire des démarches auprès de la Commission Impériale dans le but d'augmenter le nombre des exposants; démarches trop tardives, je crois, puisqu'elles n'aboutirent qu'à une admission partielle. Cette Chambre y a exposé de fort beaux dessins de bâtiments, exécutés par plusieurs de ses membres; ils sont au nombre de 18, ce sont :

MM. Banet; Bellet fils, Bouyer et Cie; Callou (Ch.); Cousté; Frigault; Gillet (A.); Goyard et Cie; Guy; Maret fils et Cugnière; Michau père et fils; Parrizot; Petit; Petit et Parrizot; Sauvage; Sauvage et Mozet; Théry; Violet (Adolphe).

Tous ces messieurs ont eu l'idée d'exposer des dessins de travaux exécutés ou en cours d'exécution, sous les ordres d'éminents architectes; mais à mon point de vue, les membres de cette chambre perdent leur caractère d'entrepreneurs de maçonnerie ou de travaux publics pour devenir des dessinateurs. Voilà pourquoi, lecteurs et confrères, les délégués maçons envoyés à l'Exposition pour étudier leur industrie ne pourront vous faire qu'un rapport incomplet; car, vous le savez, on peut être de fort bons ouvriers, aptes à apprécier des travaux exécutés, et n'être pas des dessinateurs habiles. Si une récompense a été décernée, elle n'appartiendrait alors qu'aux auteurs des dessins.

Cependant M. Adolphe Violet prend à partie la Commission chargée de décerner les récompenses, et je mets sous les yeux des lecteurs ses paroles, que j'ai du reste copiées dans son album; il s'exprime en ces termes :

« Je crois devoir expliquer ici les motifs qui m'ont déterminé « à mettre dans cet album des plans masses au lieu de pho- « tographies.

« Il me semble difficile que la Commission se rende un compte « exact des améliorations apportées dans les constructions, « sans aller sur les lieux examiner, soit la perfection du travail, « soit les systèmes employés. Dans le cas où la Commission « consentirait à faire cette visite, je mettrais à sa disposition « tous les dessins, épures, engins, en un mot, toutes les études « incombant au constructeur. Elle pourra juger ainsi les ré- « sultats mieux qu'elle n'aurait pu le faire sur des photogra- « phies ne reproduisant que l'œuvre de l'architecte.

« Je me borne donc à mettre sous les yeux de la Commission « le plan masse de tous les monuments que j'ai exécutés, afin « de lui faire connaître la surface construite. Cette surface, qui « comprend les principaux monuments de Paris, s'élève à « 95,000 mètres, près de 10 hectares. »

Quatre-vingt-quinze mille mètres de terrain, couverts de constructions par un seul entrepreneur, représentent certainement quelque chose d'énorme, et c'est, je suppose, en raison des importants travaux qu'il a exécutés, que M. A. Violet prend l'initiative d'engager la Commission à aller visiter ses travaux exécutés ou en cours d'exécution. J'ignore si la Commission s'est rendue à l'invitation; mais en supposant qu'elle ait pris connaissance des travaux du Palais de justice, de l'Opéra, de l'église Saint-Augustin, et de tant d'autres, ce n'est pas une raison pour décerner une récompense; car elle n'appartiendrait pas, suivant moi, à l'entrepreneur qui est doté d'une riche clientèle, laquelle lui permet de faire beaucoup de monuments et de maisons particulières; elle appartient à celui qui exécute les travaux dans la dernière perfection; en conséquence, la

Commission aurait eu à examiner ceux faits d'après les dessins exposés, et c'est peut-être le constructeur du bâtiment en apparence le plus ordinaire qui aurait été le lauréat.

Il y avait mieux à faire, il me semble; depuis plusieurs années on parlait de cette grande lutte industrielle, et si les entrepreneurs de maçonnerie français avaient songé plutôt à exposer les produits de leur industrie, c'était à eux de se réunir tous, Parisiens, Lyonnais, Bordelais, etc., et de choisir ceux d'entre eux qui prendraient part à la lutte. Après une entente bien arrêtée, il fallait faire une demande d'exposant à la Commission Impériale, qui, certes, n'aurait pas refusé. — Mais, me direz-vous, comment exposer nos produits? Il est tout aussi facile d'exposer un bâtiment, un pont, un égout, que le plus mince objet. Voici quelle est mon idée :

Nos industriels réunis en assemblée générale auraient décidé qu'une demande serait adressée à M. le Préfet de la Seine, dans le but d'obtenir une concession de terrain, pour la construction d'un îlot dans la ville de Paris ou dans une localité environnante; les plans auraient été dressés par MM. les ingénieurs et architectes du département, et après que ces plans auraient été bien arrêtés, ils en auraient avisé leurs confrères étrangers, qui certainement auraient répondu à leur appel; l'emplacement eût été divisé en autant de parts que de concurrents; chacun se mettant immédiatement à l'œuvre, personnel et matériel seraient arrivés ensemble, et l'îlot du quartier accordé par l'administration se serait trouvé couvert de constructions en très-peu de temps.

Il est certain que cet îlot aurait été curieux à voir; car, chaque constructeur bâtissant suivant les habitudes de son pays, il en fût résulté une certaine originalité, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, dont les distributions eussent été adaptées aux besoins des habitants. La capitale de la France se trouvant remplie de citoyens venus de tous les points du globe, ils auraient été contents de pouvoir se loger comme ils en ont l'habitude; je pense que les locations auraient marché avec une grande facilité, et, tout en facilitant une lutte entre industriels, les capitaux dépensés auraient produit un fort beau rapport, et je crois que M. le baron Haussmann aurait été fier d'avoir dans l'enceinte du département qu'il administre une localité désignée sous le nom de : Ilot des entrepreneurs de maçonnerie, admis à l'Exposition Universelle de Paris; ou bien : Champ de bataille de l'industrie de la maçonnerie à l'Exposition de 1867. Qu'importe la dénomination reçue? les dépenses faites sur ce terrain auraient été fructueuses, et dans plusieurs siècles on parlerait de l'îlot comme on parle des monuments historiques.

Alors les délégations françaises et étrangères auraient pu faire leur examen en forme, ainsi que la Commission chargée de décerner les récompenses, avant de se prononcer, vu que la lutte aurait été régulière; malheureusement il n'en a pas été ainsi.

Cependant, si je n'ai pas rencontré la maçonnerie exposée d'une manière complète, je n'ai pas été sans voir des spécimens de taille de pierre qui méritent d'être signalés; je vais en parler pour ceux de mes lecteurs que cela peut intéresser.

J'arrive par l'entrée principale qui fait face au pont d'Iéna, je passe dans la classe 65 : un nombre considérable de chefs-d'œuvre qu'elle renferme attirent mon attention, mais non pas au point de vue de ma partie; je finis par rencontrer une auge creusée dans un bloc de pierre, venant des carrières de Jaumont (Moselle). Ce bloc a 5^{m} de longueur, $1^{m},30$ de largeur, et $0^{m},90$ de hauteur; il est exposé par M. Pougnet, carrier; la pierre me paraît d'une qualité inférieure; je la crois spongieuse; elle est en outre d'une couleur jaunâtre, ayant des tendrières; ce qui me fait croire qu'après s'être servi de cette auge pendant une année seulement, on n'arrivera qu'à posséder un objet complétement hors de service; le dessin a été parfaitement compris, et le nettoyage en sera des plus faciles.

Dans la même classe, nº 67, un bloc de granit, exposé par MM. Hommey et Bouillon, d'Alençon (Orne). Il est taillé, mais non poli; il est d'un très-gros grain; j'ignore ce qu'il représenterait étant poli; l'exécution des moulures n'est pas réussie.

Dans la même classe 65, un autre monument, également en granit, exposé par M. Legorgeu, de Vaudry (Calvados), est à l'état de taille non polie, et l'exécution des moulures est à la dernière perfection. Toujours dans la même classe, nº 323, se trouvent plusieurs objets en granit, exposés par M. Yves Hernot, sculpteur à Lannion (Côtes-du-Nord); celui qui a le plus attiré mon attention est un piédestal hexagone, portant une croix, et l'arbre de cette croix est entouré de 12 colonnettes, détachées de la masse avec une extrême habileté; chacune de ces colonnettes est portée par sa base et couronnée par un chapiteau. Ces douze chapiteaux reçoivent à la frise les douze apôtres, sculptés avec une extrême précision; pour arriver à faire un pareil chef-d'œuvre, il faut être doué d'une patience exemplaire, et il a fallu imaginer des outils spéciaux pour arriver à dégager le vide qui existe entre le fût et les colonnettes; ce vide m'a paru avoir $0^{m},03$. Quoique tailleur de pierre, je m'explique difficilement la conservation d'aussi minces colonnes.

La maison Hiblot, tourneur en pierre, de Boulogne-sur-Seine, a exposé différents objets, entre autres deux corbeilles, portées par des colonnes en pierre de $0^{m},08$ de diamètre, et $1^{m},50$ de hauteur environ, ornées d'une balustrade couronnée par une main courante; les balustrades n'ont que $0^{m},02$ de diamètre et $0^{m},10$ de hauteur environ. C'est un travail qui mérite l'attention au point de vue de sa légèreté; la matière est du Banc-Royal de Méry.

J'ai remarqué la porte d'entrée du palais égyptien; elle est en plâtre; la pierre est imitée avec la plus grande adresse, non-seulement comme couleur, mais par un procédé chimique on lui a donné le grain de la pierre; il y a à s'y tromper, même au toucher. Je ne parle pas de l'architecture, elle est spéciale à l'Égypte; l'appareil est d'une heureuse combinaison. J'arrive aux Bazar et Ateliers : le portique est supporté par quatre piliers octogones, à pans inégaux; les quatre plus petits sont décorés de grands congés à la partie supérieure comme à la partie inférieure; deux autres demi-piliers semblables sont dans le mur, et au milieu de ces deux demi-piliers se trouve la porte principale, de forme ogivale, construite en plâtre et briques; le plâtre imite parfaitement la pierre, des assises y sont figurées avec grande intelligence, elles sont hautes de $0^{m},30$, les joints ont $0^{m},012$ et sont passés au fer, ils sont gothiques comme les

moulures; en un mot, j'ai remarqué qu'en Égypte on préfère la pierre pour la construction à tous les autres matériaux.

J'arrive en Italie, classe 40, n° 1; j'y ai rencontré des dalles dites de durée séculaire à grain naturel; elles ont la couleur du granit et sont de différentes épaisseurs; l'exposant se nomme signor GANNA (Séverin) de Turin; une, entre autres, n'a que 0^m,02 d'épaisseur, elle porte cette inscription : Dell' agetto Lasliaoli pietra; elles sont teintes d'un grain imitant la mine aurifère, et pourraient être d'une grande utilité, quand, dans une construction, il est impossible de toucher à l'extrados de la voûte déjà mince; elles sont d'une très-bonne qualité. Je ferai remarquer à mes lecteurs que l'épaisseur de 0^m,02 est d'extraction et qu'il n'existe point de sciages.

A la porte de l'École Militaire, un monument attire mon attention; il est construit en pierre de Souppes et Château-Landon. Les exposants ont eu l'heureuse idée de présenter la matière depuis l'extraction jusqu'au poli; elle est du reste de premier choix, tant pour la beauté que pour la qualité; on y remarque la taille de pierre dans toute son étendue, parements piochés entre ciselures, bouchardés à la grosse avec faux traits seulement, bouchardés à la cent-dents avec ciselure relevée; un chambranle encadre la porte; un côté est poli, et l'autre est à l'état de taille ordinaire. Par cette manière d'exposer, on peut se faire une idée de l'emploi de cette pierre pour telle ou telle destination; elle est de la force de 400 kilos par centimètre carré. J'en reparlerai plus loin.

Dans les galeries de la Prusse, je remarque deux marches d'escalier à l'anglaise, non polies, exécutées dans la dernière perfection. Elles viennent des carrières de M. KULMITZ (Charles), à Ida et Marienhütte, près Saarau, et à Ober-Streit, près Striegau.

Dans la section de la Suède, je remarque un monument funéraire non poli, exposé par M. LAMM, de Stockholm; il est en quatre morceaux. Dans la partie séparant le fronton de la base, se trouve incrustée une table de porphyre poli; on a incrusté aussi dans le fronton une couronne de laurier de la même matière, sculptée avec goût. Une croix, aussi en porphyre, couronne l'extrémité du fronton. Le travail de tout ceci est fait extrêmement bien.

En Angleterre, un autre monument en granit, exposé par MM. D.-H. et J. NEWALL, de Dalbeattie, représentés par M. J. VAN GINDERTAELE, à Paris.

A côté se trouve une colonne cannelée, également en granit, posée sur sa base et couronnée de son chapiteau; elle est de l'ordre dorique. Je félicite nos voisins d'outre-Manche d'avoir exécuté ces deux objets. Le dernier est exposé par MM. A. MACDONALD FIELD and C^o, d'Aberdeen.

Toujours dans le Royaume-Uni, je vois un escalier servant à monter sur une terrasse; une colonne en granit en est le noyau; les marches qu'elle supporte sont en forme de consoles et sont détachées les unes des autres; l'astragale est la moulure ordinaire de nos escaliers français; il est élégant et solide.

Je rentre en France, et dans la classe 65, n° 186, j'aperçois un escalier; les limans et les encadrements de marches sont en métal, l'astragale et la contre-marche de la même matière; sur la marche il n'y a que la saillie de la moulure qui soit en métal, le reste est en liais de Tonnerre. Peut-être qu'en employant ce mode de construction, on n'aurait plus à rapporter de morceaux de pierre aux astragales enlevés par le plus petit choc. Cet escalier est exposé par M. BEAUD, entrepreneur de charpente, à Paris.

J'arrive au Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics; j'y suis arrêté par une foule de chefs-d'œuvre, coupés par des mains habiles; ils sont la plupart à l'échelle de 0,04 pour mètre. On y trouve ponts, viaducs, tunnels, égouts, écluses, digues, barrages, déversoirs, échelles à saumons, phares; enfin, un nombre considérable de spécimens de toutes les grandes entreprises conduites par l'État, dans nos ports de mer, fleuves, rivières, canaux, routes et chemins de fer. De magnifiques dessins sont à la disposition des visiteurs.

Je n'entreprendrai pas, chers lecteurs, de vous faire la description de tous ces grands travaux dirigés avec habileté : il faudrait un volume d'au moins quatre cents pages; mes loisirs ne me permettent pas une appréciation si étendue; cependant je vais vous entretenir des ponts exposés. Celui qui frappait peut-être le moins les regards des visiteurs au point de vue de la hardiesse de la construction, je crois utile de vous en donner quelques détails. C'est une arche d'expérience exécutée dans les carrières de Souppes; cette arche est appelée à relier la rue de Rennes et celle du Louvre; ce que vous allez lire m'est fourni par le Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

L'avant-projet du pont de jonction de la rue de Rennes prolongée et de la rue du Louvre comprend sur l'écluse de la Monnaie, à Paris, une arche en arc de cercle de 37 mèt. 886 millim. de corde, de 2 mèt. 125 millim. de flèche, dont l'épaisseur à la clef, sous la chaussée, ne peut être que de 80 centimètres : ces dispositions sont motivées par la double obligation de respecter le niveau du seuil de l'hôtel de la Monnaie, et d'assurer une circulation facile sur le bajoyer de terre de l'écluse.

L'expérience représentée par le modèle avait pour objet de s'assurer s'il était possible de construire une pareille arche en maçonnerie; elle a été exécutée aux frais de la ville de Paris, à la condition que si l'opération réussissait, l'État tiendrait compte à la ville de sa dépense en la comprenant dans celle des ponts projetés.

Les travaux ont été entrepris sur le territoire de la commune de Souppes (Seine-et-Marne), dans la carrière dite des Plaines, près le Boulay.

La voûte a été construite suivant un arc de cercle de 37 mèt. 886 millim. et de 2 mèt. 125 millim. de flèche, avec une largeur de 3 mèt. 50 centim. sur un mètre de largeur en moyenne; la voûte était extradossée parallèlement et avait une épaisseur de 1 mèt. 10 centim. pour le surplus de la largeur, l'épaisseur

était de 1 mèt. 10 centim. aux naissances et de 80 centimètres à la clef; l'augmentation d'épaisseur sur un mètre de largeur était motivée par la surcharge que le poids de la corniche doit occasionner aux têtes de pont.

La masse de la carrière avait été disposée pour recevoir les sommiers d'un des côtés de la voûte; une culée artificielle avait été construite pour recevoir les sommiers de l'autre côté.

Le nombre des rangs de voussoirs était de 77.

Les voussoirs étaient faits avec la pierre la plus résistante des carrières de la localité; la taille avait été exécutée avec les plus grands soins, tous les lits et joints étaient parfaitement pleins, les joints en mortier avaient une épaisseur régulière de 12 millimètres.

La culée artificielle avait 3 mèt. 50 centim. de largeur, 8 mèt. 19 centim. de hauteur, 15 mèt. 10 centim. d'épaisseur en bas, et 14 mèt. 86 centim. d'épaisseur en haut; son cube était de 428 mèt. 771 millim., y compris celui des sommiers qui était de 6 mèt. 691 millim.; la maçonnerie était hourdée en mortier composé de 480 kilos de ciment de Portland, de Boulogne-sur-Mer, pour un mètre cube de sable.

Vingt blocs de 1 mètre de hauteur étaient placés debout dans le massif; en outre, la maçonnerie était parfaitement liaisonnée dans le sens vertical de manière à empêcher tout glissement.

La maçonnerie de la culée, commencée le 11 août 1864, a été terminée le 25 septembre. Le cintre était formé de deux fermes : chaque ferme reposait sur huit points d'appui; une boîte en tôle remplie de sable tamisé et torréfié était disposée au droit de chaque point d'appui. Le cintre a été taillé avec 5 centimètres de surélévation, c'est-à-dire avec une flèche de 2 mèt. 175 millim. Sa mise en place a été terminée le 3 octobre 1864.

On a commencé la pose des voussoirs le 27 octobre; elle était terminée le 8 novembre; mais une gelée qui est survenue n'a permis de finir le fichage des joints que le 14 novembre 1864.

Le mortier des joints de la voûte a été composé de 600 kilos de Portland, de Boulogne-sur-Mer, pour 80 centimètres de sable tamisé. Les joints de chacun des voussoirs des naissances ont été fichés les derniers; ces joints ont été laissés vides de mortier au moyen de règles en sapin sur une hauteur de 5 centimètres à partir de l'intrados, pour éviter toute pression sur l'arête.

Le tassement sur cintre a été de 18 millimètres à la clef. Le 15 mars, on a procédé au décintrement de l'arche en faisant sortir successivement, mais très-lentement et simultanément, un peu de sable de toutes les boîtes; au bout d'une heure, le cintre était complétement détaché de la voûte; l'abaissement à la clef produit par le décintrement a été de 18 millimètres.

Les voussoirs de tête qui ont 1 mètre de longueur moyenne et une hauteur régulière de 1 mèt. 10 centim. doivent porter la maçonnerie des tympans, la corniche, le parapet, et une largeur de trottoirs de 60 centimètres, ce qui, pour une longueur de 38 mèt. 366 millim., représente un poids total de 133,602 kilos. Les voussoirs formant la douelle de la voûte, qui ont 1 mèt. 10 centim. de hauteur aux naissances et 80 centimètres à la clef, doivent porter le remblai des reins et la chaussée, ce qui, pour une longueur de 38 mèt. 366 millim. et une largeur de 2 mèt. 50 centim., représente un poids total de 145,472 kilos. C'est ici, chers lecteurs et confrères, que commencent les expériences; je vous engage à les suivre avec attention.

On a exécuté sur les voussoirs de la tête de l'arche d'expérience un volume total de 86 mèt. 40 centim. de maçonnerie, pesant 1,845 kilos le mètre cube, et représentant par suite un poids de . . . . 159,408 kil.

La charge ne devant être que de 133,602

Il en résultait une surcharge totale de . . . 25,806 kil.

Soit 672 kilogrammes par mètre carré.

Le surplus de la voûte qui avait une largeur de 2 mèt. 50 cent. a été surchargé, tant en maçonnerie qu'en remblai, d'un poids total de . . . . 207,576 kil.

La charge ne devant être que de 145,472

Il en résultait une surcharge totale de . . . 62,104 kil.

Soit 647 kilogrammes par mètre superficiel.

Le 6 avril 1865, on a commencé le chargement de l'arche d'expérience; ce chargement a été terminé le 19 du même mois, et, sous l'influence de la charge, il s'est produit un nouvel abaissement à la clef de 9 millimètres. On a alors soumis la voûte à une nouvelle série d'épreuves qui vont être sommairement indiquées.

Au moyen d'une aiguille dont une extrémité suivait les mouvements de la clef, et dont l'autre extrémité décrivait sur un cadran un parcours dix fois plus grand, on a pu obtenir les moindres mouvements de la voûte. On a constaté ainsi que celle-ci se dilatait et se contractait d'une manière continue et régulière, suivant l'élévation ou l'abaissement de la température. Le plus grand écart entre les positions extrêmes de la clef a été de 205 millimètres.

La voûte a été soumise au choc d'un poids de 41,975 kilogrammes tombant de 30 centimètres au droit de la clef. Chaque choc a été suivi d'une série d'oscillations allant en diminuant d'une manière continue et régulière, et dont l'amplitude maximum a été de 28 millimètres.

A la première surcharge de 656 kilogrammes par mètre superficiel on en a ajouté une nouvelle de 1,000 kilogrammes, de sorte que la surcharge totale par mètre superficiel a été portée à 1,656 kilogrammes, et on a constaté un abaissement de 12 millimètres à la clef. Lorsqu'on a enlevé cette seconde surcharge de 1,000 kilogrammes, il s'est produit un relèvement à la clef de 43 millimètres; mais il faut observer que les mouvements dus au chargement et au déchargement se sont combinés avec ceux dus aux variations de température, et que ces derniers ont été plus considérables que les premiers; c'est ce qui explique la différence entre l'abaissement et le relèvement qui viennent d'être annoncés.

Pendant toutes ces expériences aucun joint ne s'est ouvert, et les maçonneries sont restées parfaitement intactes.

La voûte ayant encore sa première surcharge de 656 kilogrammes par mètre carré, on a enlevé successivement diverses tranches verticales de manière à réduire à 7 mèt. 10 centim. son épaisseur, qui était primitivement de 15 mèt. 10 centim. : la voûte est néanmoins restée parfaitement en équilibre; on a observé seulement un abaissement de 63 millimètres à la clef, dû soit à la température, soit à quelque mouvement imperceptible du massif général de la culée réduite.

Ainsi, avec de bonnes fondations, des culées suffisamment fortes et de la pierre ne s'écrasant que sous un poids de 400 kilogrammes par centimètre carré, on peut faire, en maçonnerie de pierre de taille, des voûtes de grande portée, surbaissées au dix-huitième; mais la construction de pareilles voûtes exige de grands soins dans l'exécution.

La poussée moyenne, c'est-à-dire supposée uniformément répartie sur la section faite à la clef, est de 43 kil. 88 centig. par centimètre carré pour les têtes de pont, et de 34 kil. 47 cent. sous la chaussée.

La dépense de cette expérience s'est élevée à 38,000 fr.

Les travaux ont été exécutés et les expériences faites sous la direction de MM. Féline-Romany et Vaudrey, ingénieurs en chef des ponts et chaussées, et de Lagrenée, ingénieur ordinaire.

Lecteurs et confrères, je vous disais plus haut que l'objet duquel je voulais vous entretenir était peut-être celui qui avait le moins attiré l'attention des visiteurs, dans tout ce qu'il y avait au Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

C'est encore mon opinion; mais, quoique je n'aie pas été envoyé par vous à l'Exposition pour étudier seulement la construction, je crois ne m'être pas trompé en m'arrêtant tout spécialement à cette arche d'expérience qui mérite à un haut degré l'attention des constructeurs, et je vous engage à relire plus d'une fois les détails des expériences; j'aurais cru manquer à mon devoir, si je ne vous les avais pas donnés complets.

Si on réussit à faire ainsi des travaux si hardis, ce n'est pas seulement en raison des bons matériaux employés ni de la précision avec laquelle nous travaillons, c'est bien aussi grâce au savant concours des courageux élèves de l'École polytechnique, qui ont apporté également à cette œuvre leur part de labeur; ce n'est certainement pas nous qui aurions pu construire les instruments de précision qui ont servi au décintrement de l'arche.

La pierre employée est pareille à celle dont je vous ai parlé plus haut, et qui est exposée à la porte de l'École Militaire; elle supporte 400 kilogrammes par centimètre carré.

Je dois à l'obligeance de l'habile sculpteur (M. Villeminot) chargé de restaurer les sculptures de l'abbaye de Saint-Denis, la communication du plan en relief qui l'a aidé à faire le modèle en petit, exposé par lui, de la restauration commencée pour sa partie, et par d'autres entrepreneurs pour la leur, d'une des plus anciennes églises gothiques que nous possédions en France. Je regrette de ne pouvoir en donner le dessin.

Ce spécimen à l'échelle de 5 centimètres pour mètre, qui, on l'espère, sera remonté bientôt dans le musée de Cluny, est fait avec tant de soin et de précision, que tous ceux qui l'ont vu ont pu se faire une juste idée de l'apparence de la vieille basilique, quand, grâce aux intelligentes restaurations dirigées par M. Viollet-Le-Duc, dont tout le monde connaît la capacité, elle aura repris son caractère gothique un moment altéré par les additions et changements que lui avaient fait subir des architectes peu familiarisés avec le style usité au moment de sa construction.

Dans leurs visites au musée de Cluny, je recommande à mes confrères et lecteurs de s'arrêter devant le spécimen précité, véritable chef-d'œuvre si habilement fait par M. Villeminot, que le Parisien renforcé (comme il s'en trouve tant), sans avoir dépassé les fortifications de la grande ville, pourra se faire une idée des statues et des tombeaux renfermés dans la vieille église, et indiquer leur emplacement aussi bien que le provincial ou l'étranger voyageur qui n'aura pas craint, lui, de visiter ce vieux monument, témoin de bien des profanations.

Bien que je sois tailleur de pierre, je suis assez amateur de constructions en briques; j'ai remarqué dans la section de la Prusse un très-joli monument. L'architecture en était bien comprise; un chambranle encadrait la porte; mais les moulures le composant n'étaient pas droites, je sais pourquoi : c'est un effet de cuisson. Ne pourrait-on pas, en employant un procédé chimique quelconque, faire de la brique que les tailleurs de pierre couperaient comme la pierre elle-même? supposant que cette nouvelle brique revînt cher, on ne s'en servirait alors que dans les endroits où se trouveraient des moulures; son ravalement se ferait de même que celui de la pierre, et il serait droit. Le monument dont je viens de parler a été construit par MM. Augustin (Albert), à Lauban (Silésie). Avis à messieurs les fabricants de briques.

VŒUX ET BESOINS

Chers confrères, vous savez que l'industrie de la maçonnerie est régie, dans le département de la Seine, par des prix fixés par un règlement établi par une commission de vérification appartenant à la Préfecture; vous n'ignorez pas de combien d'erreurs matérielles ce règlement fourmille, nul ne peut le savoir aussi bien que les ouvriers qui exécutent les travaux. La chambre syndicale des entrepreneurs a fait, à ce sujet, plusieurs réclamations qui ont été repoussées : elles étaient adressées à la Société centrale des architectes, à M. le Préfet et à son Excellence le Ministre de l'intérieur; elles ont toujours été accueillies par des fins de non-recevoir, et les refus s'appuyaient sur le fait que, les entrepreneurs consentant toujours à d'énormes rabais quand il y a des travaux à adjuger, leur demande ne pouvait être prise en considération; il était à croire que les prix portés dans ce règlement restaient plus que rémunérateurs. Supposant, un instant, que la commission de vérification ait eu raison d'accueillir nos patrons par ce refus formel de défendre leurs intérêts contradictoirement, à mon avis, il ne doit pas en être ainsi pour les ouvriers; à notre demande, faite pour qu'une commission ouvrière assiste à la révision de ce règlement, on nous répondra peut-être: Nous n'avons pas affaire aux ouvriers, nous ne connaissons que les entrepreneurs; si vous ne trouvez pas vos salaires suffisants, adressez-vous à vos patrons. Ce serait une très-grande erreur, et j'ai pleine confiance que la réponse ne sera pas libellée en ces termes : s'il en était ainsi, contre mon attente, je dirais carrément à M. le Préfet: « Que nos patrons disposent de leurs

fournitures à leur volonté : qu'ils fassent tel ou tel rabais sur tout ce qui n'est pas de la main-d'œuvre, ils en ont le droit; mais nous autres ouvriers, si nous demandons à défendre contradictoirement nos intérêts avec la commission de vérification, c'est que nous sommes contraints de donner aux entrepreneurs 10 p. °/₀ de bénéfice net, à moins de conventions contraires; ainsi jugé par tous les tribunaux. »

Dans une semblable position, il est donc de la plus grande équité que notre admission soit acceptée; et j'ai le ferme espoir que M. le Préfet accueillera la demande que, dans le courant de mars, je lui ai adressée en ces termes :

« A Monsieur le Sénateur Préfet du département de la Seine, grand'croix de l'Ordre impérial de la Légion d'honneur.

« Monsieur le Préfet,

« La chambre syndicale des entrepreneurs de maçonnerie de la Seine a fait auprès de vous plusieurs démarches, dans le but d'obtenir l'autorisation d'être représentée près la commission de vérification chargée d'établir chaque année le prix de règlement applicable aux travaux de bâtiment.

« Cette autorisation lui a été refusée; elle fondait sa demande sur ce que les prix de la série n'étaient pas suffisamment rémunérateurs, on lui a fait remarquer que chaque fois qu'il y a des travaux à adjuger, les entrepreneurs font encore d'énormes rabais.

« Je m'adresse à vous, monsieur le Préfet, non pas au nom de la chambre, mais au nom des tailleurs de pierre du département, pour qu'une commission ouvrière soit admise à présenter ses observations en ce qui touche la main-d'œuvre; car il y a des articles du règlement qui sont très-onéreux pour nous.

« Sur ces articles, tout onéreux qu'ils soient, l'entrepreneur fait souvent un rabais de 15 à 20 p. °/₀, et sur le prix qui lui reste, les ouvriers qui exécutent les travaux lui doivent 10 p. °/₀, ce qui produit une diminution pour la main-d'œuvre de 25 à 30 p. °/₀; rabais énorme, qui met presque l'ouvrier dans l'impossibilité de vivre en travaillant.

« Les ouvriers ne se trouvent pas placés dans la même situation que les entrepreneurs : ces derniers pourraient ne pas faire de rabais, et les ouvriers leur doivent rigoureusement un bénéfice de 10 p. °/₀, à moins de conventions contraires.

« Vous voyez, monsieur le Préfet, que les ouvriers sont tout à fait entre les mains des patrons, et c'est pour sortir de leur position équivoque que les tailleurs de pierre du département de la Seine sollicitent de votre bienveillance l'autorisation d'être admis à défendre leurs intérêts contradictoirement avec la commission de vérification; si ce n'est personnellement, que ce soit au moyen d'un mémoire d'observations rédigé par une commission ouvrière, qui prendrait le titre de commission des ouvriers tailleurs de pierre près la commission de vérification du département de la Seine. Cette commission serait composée de six membres, trois tailleurs de pierre sur le chantier et trois autres travaillant habituellement au ravalement; elle serait nommée à la majorité des suffrages, comme, par exemple, l'ont été les délégués à l'Exposition Universelle, et j'en prendrais moi-même l'initiative.

« Dans l'espoir que vous accueillerez favorablement ma demande,

« J'ai l'honneur d'être,

« Monsieur le Préfet,

« Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

« GAUTHEROT,

Ouvrier tailleur de pierres, 30, rue des Poissonniers, à Neuilly (Seine).

Vous savez, chers confrères, que de cette commission les trois premiers membres auront à discuter tous les articles depuis le n° 1851 jusqu'au n° 1885, et les trois derniers depuis le n° 1886 jusqu'au n° 1955 de l'année 1867 : il est même plus que probable que les six discuteront le tout ensemble.

J'attends la réponse de M. le Préfet, et je vous en aviserai aussitôt réception.

Les tribunaux nous condamnant toujours, chers confrères, à laisser à nos entrepreneurs un bénéfice de 10 p. °/₀, bien heureux si un autre n'a pas été dissimulé; le rabais fait, ou accepté par eux, pour les travaux publics ou ceux de la ville, est, en réalité, fait par nous, sans que nous ayons été consultés sur sa possibilité ou son opportunité. L'entrepreneur qui voudrait travailler de ses mains, même à perte, en est bien le maître; mais lorsque l'ouvrage soumissionné par lui doit être exécuté par d'autres hommes, ceux-ci devraient être consultés avant la soumission, vu que les lois existantes ne leur permettent pas de refuser un travail quelconque, puisqu'ils ne peuvent ni se réunir librement pour se concerter, ni prendre des mesures pacifiques et de prévoyance pour se mettre à même d'attendre, comme s'ils étaient dans le commerce, que celui qui a besoin de leur marchandise (leur travail) leur en offre un prix suffisamment rémunérateur.

J'entends déjà s'écrier que la main-d'œuvre va augmenter démesurément, qu'on ne pourra plus rien faire faire; je ne crois pas qu'elle augmente d'une manière sensible, si ceux qui crieront, peut-être le plus fort, contre ce que nous demandons, veulent bien, ainsi que cela se voyait autrefois, faire en vingt ou trente années des fortunes qu'on a vu réaliser en cinq ou six ans, depuis peu, par des gens qui ne s'inquiétaient pas, en s'enrichissant si rapidement, du sort futur de ceux qu'ils avaient usés à l'édification de ces fortunes, et qu'ils jetaient ensuite sur les bras de tout le monde, au lieu d'en prendre soin eux-mêmes. Supposons qu'il se produise une légère hausse : quel mal y aurait-il à cela, si elle faisait tomber annuellement une ou deux centaines de francs de plus dans la poche du travailleur; lesquels, en lui donnant le moyen de faire de petites économies (chose impossible actuellement, se privât-il du superflu et souvent du nécessaire), lui permettraient, dis-je, de garder sa dignité d'homme jusqu'à la fin de sa vie, puisqu'il aurait pu mettre lui-même assez d'argent de côté pour ne pas être obligé, quand on ne voudra plus de lui dans les chantiers ou ateliers, de se faire inscrire au bureau de bienfaisance et d'y aller tendre la main pour recevoir une aumône insuffisante? Cet argent, qu'on dispute à tort aux travailleurs dans la force de l'âge, une fois économisé par eux, rendrait inutiles les dépôts de mendicité, où l'ouvrier, de chute en chute, finit par arriver, et qu'il n'aurait jamais connus si, dans le courant de son existence, il avait pu gagner de quoi s'assurer un morceau

de pain pour sa vieillesse, et si le découragement et le désespoir de n'y pas réussir ne l'avaient pas poussé à jeter le manche après la cognée et à dépenser tout de suite, aussitôt que gagnés, les quelques francs qu'il n'est pas toujours sûr de réunir à la fin de chaque année, lorsqu'il a été assez honnête pour payer tout ce qu'il a acheté et consommé.

Puisque nous avons cette occasion, chers confrères, de faire connaître ce que nous désirons, je crois que, comme moi, vous souhaitez l'établissement de chambres syndicales composées d'ouvriers sensés et raisonnables, ne voulant que le possible, et lesquels, dans des conférences avec leurs patrons, arriveraient infailliblement à ce que nous désirons les uns et les autres, une meilleure organisation du travail, qui deviendrait moins intermittent, moins précaire, plus fructueux, enfin, qu'au moment actuel; on arriverait alors à rendre la vie de l'ouvrier aussi tranquille, aussi enviée, que celle du commis et de l'employé, qui sont sûrs de voir arriver à jour fixe leurs appointements sur lesquels ils règlent leurs dépenses. Cette fixité, cette régularité dans le gain que l'on peut obtenir pour le travailleur, si on veut se donner la peine de la chercher, diminuera sensiblement le nombre de ceux qui, au lieu de travailler manuellement, aspirent à émarger au budget, poussés de ce côté par de respectables ouvriers, leurs pères, lesquels, au prix de très-grands sacrifices, cherchent à épargner à leurs enfants les angoisses produites par l'incertitude du lendemain, qu'il leur est arrivé de ressentir si souvent dans le cours de leur vie.

De plus, cette régularité de gain, cette tranquillité sur l'avenir, retiendraient dans les rangs des travailleurs une foule d'ouvriers désireux d'améliorer leur sort, qu'un gain insuffisant pousse à s'établir avec des ressources éventuelles, souvent trop faibles.

Ils augmentent le nombre infiniment trop grand des entrepreneurs ou fabricants qui, pour se soutenir un moment, se font une stupide et effrénée concurrence, laquelle, sous le masque d'un bon marché menteur, ne leur permet de livrer au client que des matériaux de mauvaise qualité, mis en œuvre d'une façon déplorable par des ouvriers si maigrement payés, qu'ils ne gagnent pas de quoi vivre même modestement.

Ce que je dis ici n'est pas particulier à notre profession. Ces petits entrepreneurs ou fabricants, qui ont trop présumé de leurs forces, n'auraient jamais quitté le chantier ou l'atelier si, en y travaillant toujours, ils eussent été sûrs du lendemain pour eux et leurs familles; ils finissent, après avoir fait tort à autrui, par ajouter leur faillite à la masse de celles qui déshonorent annuellement notre commerce.

L'entente dont j'ai parlé plus haut, ôterait par ses beaux résultats tous prétextes aux grèves, et fermerait pour toujours l'ère des révolutions, qui sont souvent causées et continuées par le mécontentement et la misère des ouvriers.

Finissons l'énumération de nos souhaits par celui de voir décréter l'instruction publique et obligatoire, en y joignant celui de voir ouvrir de toutes parts de nombreuses écoles du soir et professionnelles, dans lesquelles les apprentis et les ouvriers, s'ils n'ont pas été excédés de travail dans la journée, pourront aller apprendre ce qui leur manque pour exceller dans leur profession, ou, tout au moins, ajouter quelques connaissances à celles acquises par eux à l'école primaire, si leurs parents n'ont pu les envoyer qu'à celle-là.

En remerciant sincèrement la Commission d'Encouragement et son honorable Président du bienveillant appui qu'elle nous prête depuis plus d'un an, nous désirons qu'elle mette nos rapports sous les yeux de l'Empereur, qui a déjà tant fait pour la classe ouvrière et qui fera encore plus s'il sait toute la vérité. Lorsqu'il aura lu toutes nos doléances et qu'il en aura senti la justesse, il est probable que, de sa voix tant écoutée, il dira à tous nos entrepreneurs et fabricants : « Si vous « mesurez d'une main avare et parcimonieuse la rétribution, « souvent rudement gagnée, due à tous les êtres sans défense « que vous faites travailler, vous tuez votre poule aux œufs « d'or; vous allez les forcer à suivre l'exemple de beaucoup « d'ouvriers adroits, qu'un gain insuffisant ici a déjà fait émi- « grer dans des pays lointains, jusqu'alors nos tributaires. « Vous obligerez ceux que l'amour de la patrie a retenus en « France jusqu'à présent à aller les rejoindre, à cause de « votre dureté, et, le dirai-je, de votre rapacité à leur égard; par « une insigne inintelligence de vos propres intérêts, vous « serez cause qu'ils iront enseigner à l'étranger à fabriquer « les produits de notre pays, dont les sources de prospérité « auront été taries par vous, entrepreneurs, manufacturiers « et fabricants cupides et peu prévoyants; vous direz alors : « Ah! si nous avions su! mais il sera trop tard. »

Espérons qu'après avoir médité ces paroles, ils reviendront à de meilleurs sentiments et qu'au moins l'âge d'argent se rouvrira pour nous : c'est mon vœu le plus sincère, chers confrères et lecteurs; probablement c'est aussi le vôtre.

Le délégué,

Gautherot.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TAPISSIERS

HISTORIQUE

La nécessité de se vêtir et de se pourvoir a fait naître l'industrie, qui, fort simple dans les commencements, est peu à peu parvenue à un haut degré de perfection. L'art de meubler et de décorer l'intérieur des habitations, quelle que soit leur importance, commence avec les premiers hommes, et se perd dans la nuit des temps.

En effet, quelle est la branche des connaissances humaines que le temps et le génie des hommes n'ont pas produite? Animés des sentiments du beau et de l'utile, nous avons su trouver dans nos facultés intellectuelles une persévérante émulation. Traversant les âges, secouant le joug de l'ignorance, nous nous sommes assuré nous-mêmes des jouissances infinies.

Mais, Messieurs, si, au lieu de nous égarer dans des rêves d'imagination, où, bien certainement, nous ne retrouverons pas l'origine et les souvenirs de notre métier, et de nous arrêter à ces temps antiques, nous en détournons nos pensées pour les reporter vers des époques moins reculées, pour ne parler que des siècles qui ont succédé à l'occupation romaine et qui composent notre histoire, quelle différence ne trouvons-nous pas entre l'état actuel de l'esprit humain et celui où il dut se trouver alors!

Première période. *Occupation romaine.* — La position géographique de la France n'est point sans influence sur son industrie, et il est utile de le remarquer ici, quoiqu'il ne s'agisse que de l'histoire et de la perfection de l'ameublement. Dominant sur les rivages de l'Océan et de la Méditerranée, bornée au midi par la chaîne des Pyrénées, à l'est par celle des Alpes et le cours du Rhin, au nord par les plaines de la Flandre, notre belle patrie, par sa bonne position, tient le milieu de l'Europe. Son peuple, doué de toutes les qualités brillantes, peut cultiver les sciences avec succès, les arts et l'industrie avec une élégance facile. Par sa situation, favorable à tous les genres de commerce, elle fut à même de profiter des avantages et des bienfaits de la civilisation extérieure.

Nous voulons parler de l'introduction des mœurs romaines dans les Gaules, lors de la conquête par César; ce qui arriva, comme chacun sait, cinquante ans avant Jésus-Christ.

S'il nous était permis d'exprimer ici une opinion personnelle, et de hasarder nos propres idées, nous oserions dire que nous les trouvons peu raisonnables.

Quel que soit le mérite que nous reconnaissions dans ces illustres Gaulois, et les efforts qu'ils firent pour conserver leur nationalité, avouons, néanmoins, qu'ils étaient arrivés à une décadence sensible. Déjà, bien avant l'époque dont nous parlons, des étrangers arrivant dans leur pays y avaient fondé des établissements importants, qui modifièrent les mœurs et les habitudes. Les Phéniciens fondèrent Nîmes; les Rhodiens, Rhoda; les Phocéens, Marseille. Leur influence s'étendit avec une extrême rapidité dans la Gaule. Malheureusement, leur prospérité attira l'attention des Romains, qui, dès lors, ne songèrent plus qu'à s'en approprier les avantages. En nous comparant aux Romains de cette époque si brillante, et en nous bornant à ne considérer leur influence qu'au point de vue des arts et de l'industrie, l'effet a été immense.

Enfin César parut. Nous est-il bien permis de prononcer son nom sans que toute notre vieille fierté gauloise se réveille au souvenir de la prodigieuse activité de ce génie distingué, de cet esprit illustre? Les Gaulois eurent, d'abord, César en grande admiration, et, lorsqu'ils reconnurent plus tard qu'au lieu d'un protecteur, ils s'étaient donné un maître puissant, il n'était plus temps de préserver la Gaule du sort qui la menaçait, et nos ancêtres durent subir et accepter la loi du vainqueur. Rome, qui, nous l'avons déjà dit, avait les yeux fixés sur nous, en ressentit une haine jalouse.

César, apportant avec lui ce luxe immense qui le suivait partout, répandit autour de lui le goût des choses inconnues ou méprisées jusque-là; l'habitude et l'exemple des Romains ne tardèrent pas à prévaloir, et les Gaulois durent s'adonner avec ardeur à la culture des arts. D'informes et grossières qu'elles étaient, les habitations devinrent plus solides et plus

élégantes; les ouvrages en ce genre que nous ont laissés les Romains joignent à une grande magnificence d'architecture une solidité non moins grande, qu'il nous est facile d'apprécier. Le midi de la France en possède des restes, dans un très-bon état de conservation. A voir l'aspect imposant et majestueux de leurs arènes, nous pouvons comprendre l'importance qu'ils attachaient à l'aménagement intérieur des habitations. Aussi bien qu'ils excellaient dans l'art de bâtir, ils connurent de très-bonne heure la charpenterie, à laquelle se rattachait sans doute la menuiserie. De là, les lambris de cèdre et les diverses parties de bois parfaitement exécutées, les parquets de bois, en marqueterie, que César traînait à sa suite, probablement avec certains meubles restés inconnus pour nous. Mais ce qu'il y a de sûr, c'est l'art avec lequel ils construisaient les siéges, les lits, et, pour ne parler que de ces derniers meubles, nous croyons qu'ils y apportèrent un luxe qui ne le cède en rien à celui que nous voyons de nos jours. Les tables ont été de différentes formes, selon les diverses époques, carrées, rondes, en demi-cercle; mais les carrées ont été les plus répandues dans l'usage qu'ils en firent; un des côtés restait vacant, afin de laisser le service plus libre. Dans les premiers temps, les convives étaient assis sur des bancs; mais, dans la suite, ils se servirent de lits. Ces lits, d'abord très-simples, plus tard furent établis avec un luxe inouï. C'est alors qu'on vit des lits d'ivoire : la construction en était élégante, les pieds étaient tournés avec un art digne des temps modernes. La dorure y était également employée; les Romains avaient appris des Grecs l'art de l'étendre en feuilles, et de l'appliquer sur la pierre, sur le bois. Ils couvrirent des plus beaux tapis les coussins de ces lits, qui eurent tant d'importance dans leurs festins. Les Romains eurent aussi des fabriques très-renommées de poteries; mais, à en juger par les débris provenant des fouilles, et que nous conservons avec tant de respect dans les vitrines de nos musées, ils ne paraissent pas égaler les productions des fabriques modernes, et, abstraction faite de la matière et de leur antiquité, ils ne sont que des échantillons de la plus grossière poterie. Les Romains connurent aussi l'art de couler le bronze et la perfection du modelage et des formes, l'orfévrerie, qui leur venait de l'Orient, la taille des camées, et la gravure, l'incrustation des pierres précieuses; mais tout ce qu'on peut dire de l'habileté des ouvriers n'en saurait donner qu'une idée très-incomplète, et rien ne pourrait approcher de la délicatesse et de l'élégance de ce que nous fabriquons aujourd'hui.

Deuxième période. *De l'établissement des Francs* (420) *jusqu'à Charlemagne* (768). — Nous venons d'assister, par la pensée, à l'influence de la conquête romaine dans notre antique patrie; nous avons pu comprendre ses progrès rapides. Hélas! nous voici arrivés à une époque de confusion, de grands bouleversements, de guerres sanglantes. Les Romains avaient apporté avec eux les arts, les sciences, l'industrie. Les différents bienfaits dont ils furent la source vont disparaître; le fil de la tradition va échapper même à l'historien, qui ne peut plus nous donner que de faibles aperçus.

Sortis de l'ignorance, nous y retombons de nouveau par l'invasion des Barbares et le mélange des Francs avec les Gaulois. Cette fois, nous perdrons tout sans rien recevoir. Chute déplorable pour notre industrie, dont les principaux fondements ne doivent se relever qu'après bien des siècles.

Venus du Nord, semblables à un impétueux torrent, bouleversant tout sur leur passage, rien ne les arrêtera, pas même la brillante aurore du christianisme. Durant ces guerres, les plus terribles et les plus désastreuses qui aient ravagé notre patrie, quel fut le sort des arts? La fureur et l'avidité de ces conquérants renversa et détruisit tous les documents qui seraient nécessaires au sujet qui nous occupe, et nous sommes bien forcés de convenir qu'il dut y avoir un recul épouvantable; l'histoire archéologique de notre métier est presque impossible à tracer sous la race des Mérovingiens.

Nous pouvons croire qu'il ne se releva pas, qu'il resta stationnaire dans la médiocrité où le tinrent les Francs. Heureusement que les évêques surent conserver la tradition artistique des objets précieux.

L'industrie et la fabrication des meubles, siéges, tentures des lits et des appartements ne brilla guère que sous le roi Dagobert Ier (628). Le choix des riches étoffes, les métaux, les pierres précieuses y rentrèrent de nouveau, par les soins de saint Éloi, personnage important, que sa vertu et son talent firent aimer et admirer de tout le monde. Orfévre distingué autant qu'habile, il exécuta une quantité d'ouvrages de très-grande valeur; on lui attribue la châsse de sainte Geneviève. Mais, si nous pouvons constater quelques progrès, dus à l'influence du génie de ce grand homme, ils ne figurent vraiment que comme un heureux intervalle, et, dans les règnes suivants, nous n'avons qu'à nous plaindre de l'incapacité des rois de la première race.

Troisième période. *Depuis Charlemagne* (768) *jusqu'à Robert le Pieux* (996). — Nous voici arrivés à une des plus grandes époques de notre histoire. Charlemagne, un des rois les plus belliqueux, fut en même temps grand législateur, ardent protecteur des sciences et des arts. Ce prince, qui remplit tout à coup le monde de sa glorieuse renommée, éleva, dans son temps, la France au plus haut degré de puissance qu'elle eût atteint. Nul doute qu'une grande impulsion n'ait été donnée à l'industrie en ce qui regarde les progrès de l'ameublement, et d'où durent sortir les fondements de notre métier. L'immensité de son vaste empire, où il avait de grandes résidences, le luxe dont il aimait à s'entourer, la protection qu'il accorda constamment aux artistes de tout genre, les firent sortir de l'affligeante médiocrité où ils étaient plongés sous la première race. Avec Charlemagne apparaît la lumière qui vint un instant dissiper les ténèbres; durant tout le cours de son règne, soulevant le voile funèbre qui couvre les sciences et les arts, il les protégera de sa gloire et de sa puissance redoutable. Mais nous les verrons pâlir plus tard, quand à la paix et à la tranquillité intérieure succèderont les scandales et l'horreur des guerres intestines, les ravages et les dévastations des Normands. Sous les successeurs de Charlemagne, et surtout à compter de la mort de Charles le Chauve (877), l'ignorance fit des pas immenses. Les VIIIe, IXe et Xe siècles ont été, pour la France, une époque de douloureux souvenirs, et, si nous ajoutons que, pendant une grande partie de la seconde race, Paris cessa d'être la résidence de nos rois, on comprendra pourquoi les commerçants, saisis d'épouvante à l'approche des Nor-

mands, abandonnaient leurs richesses aux pillards, qui la saccagèrent si facilement, qu'ils n'en laissèrent, dit-on, que les murs. Que dire après? l'esprit borné de Charles le Chauve, le règne si court de Louis le Bègue (877), l'inexpérience des deux jeunes rois Louis III et Carloman (879), l'inhabileté de Charles le Gros (884), l'impuissance de Charles le Simple (898), de Louis IV (936), de Lothaire (954), qui prépara la chute de sa dynastie par le traité honteux qu'il fit en cédant la Lorraine, cession qui indisposa tous les grands du royaume au point qu'il mourut empoisonné, à Reims, laissant le trône à son fils Louis V (986), qui ne régna que quatorze mois, et à qui il fut impossible de rien entreprendre. Avec lui finit la seconde dynastie.

QUATRIÈME PÉRIODE. *Après Hugues Capet, depuis Robert le Pieux jusqu'à Philippe-Auguste* (1031-1180). — Robert, fils de Hugues Capet, fut surnommé le Pieux, à cause de son zèle pour la religion, de sa douceur et de sa bonté pour ses sujets; il rendit aux Parisiens un service important en restituant à leur ville le titre de capitale; il y rétablit le séjour de la cour, et, par plusieurs traits généreux, il se recommanda à la reconnaissance de son peuple. Il rendit le commerce florissant, malgré l'absence des marchands syriens, qui en furent chassés par les Normands, et qui ne reparurent plus. Les Juifs s'emparèrent du trafic qu'ils avaient abandonné, bravant les dangers, pour en recueillir les bénéfices; ils rendirent à Paris l'importance que cette ville avait perdue. C'est sous le règne de Robert que Gerbert introduisit en France les chiffres arabes, tels qu'ils sont encore aujourd'hui; nous sommes encore redevables à ce savant distingué des horloges à roues. Joignant à des talents supérieurs en mécanique une instruction remarquable et un esprit éminemment propre à tous les genres de sciences, cet homme célèbre, qui fut le précepteur de Robert, marqua bien la transition de ce règne; c'est lui qui inspira les sages réformes qu'il avait méditées dans le silence des cloîtres, ce qui le fit élever, par son mérite, sur les siéges de Reims et de Ravenne. Il termina sa brillante carrière en montant sur le trône pontifical, sous le nom de Sylvestre II. Voilà l'homme qui se signala au milieu de la barbarie générale; quels qu'eussent été ses efforts, ils furent vains, et l'esprit et l'industrie des Parisiens se virent encore une fois refoulés par de nouvelles calamités sous le règne de Henri Ier. Indépendamment des années de famine, dont quelques-unes furent si grandes, qu'elles ont laissé dans l'histoire un souvenir effroyable, il faut compter les incendies qui dévorèrent la cité; les malheurs et les pertes de ces temps furent si grands, que le peuple ne voulut plus travailler, et crut généralement à la fin du monde. Henri Ier, après un règne aussi déplorable que malheureux, mourut à Vitry, près Paris, en 1060, laissant à son fils Philippe Ier, un trône près de crouler.

INFLUENCE DES CROISADES. — C'est sous ce règne qu'un événement immense, et dans la cause qui le produisit et dans ses résultats, vint tout à coup changer la face de la France.

Pierre l'Ermite, animé d'un zèle ardent, prêcha la première croisade. Ses exhortations furent si grandes, elles firent tant d'impression sur les esprits, qu'un nombre infini de personnes de tout rang, des deux sexes, se réunirent à lui. L'enthousiasme fut au comble; se joignant à l'esprit militaire du temps, il fut la cause des croisades.

Tout en déplorant les malheurs dont elles furent le principe, nous sommes forcés de reconnaître qu'en retour elles ont été la source de nombreux bienfaits. La grande secousse qu'elles produisirent sauva la France de la barbarie où l'avait plongée le moyen âge, en réagissant sur le moral du peuple d'une manière imprévue et puissante.

De retour dans leurs foyers, les croisés rapportèrent d'Orient une foule d'idées nouvelles, des secrets inconnus dont ils dotèrent leur patrie, et nous pouvons déjà signaler les améliorations dans tout ce qui a rapport aux besoins usuels, en première ligne ceux de l'ameublement.

La fabrication des métaux si renommée à Damas et dans toute l'Égypte, le tissage des étoffes si perfectionné à Tripoli, celle du verre si commune à Tyr, furent employés et multiplièrent les moyens de jouir, ou avancèrent le progrès des inventions utiles à l'industrie intérieure. C'est à partir du règne de Philippe-Auguste que notre métier commence à prendre de l'importance.

CINQUIÈME PÉRIODE. *De Philippe-Auguste à Charles le Sage* (1180-1364). — Sous le règne de Philippe-Auguste, plusieurs nouvelles applications vinrent augmenter le luxe et la splendeur des habitations. Paris fut agrandi, embelli, pavé en grande partie, entouré de fortes murailles. Le Louvre transformé, la construction des Halles, la création des Archives et de l'Université, eurent lieu sous ce règne, où l'on vit fleurir et pratiquer la peinture à fresque; la peinture sur émail était déjà connue, car les émaux de Limoges avaient alors une certaine célébrité. On imprimait également les couleurs sur les étoffes; les tapisseries et broderies employées comme tenture sur les murs indiquaient la perfection qu'elles devaient atteindre plus tard en France, où les manufactures de ce genre l'ont portée si loin, qu'il est impossible aux autres nations d'espérer qu'un jour elles pourront en égaler les produits. La continuation de l'église Notre-Dame, commencée sous le règne précédent; celle de Chartres, qui remonte plus haut et qui passe pour une des plus belles de France, l'église de Cluny et celle de Saint-Remi, à Reims, furent continuées ou achevées, et prouvent surabondamment que la sculpture était très-avancée, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Appliquée avec succès à la construction des meubles, elle rendit ceux-ci plus légers et plus transportables. Au fur et à mesure que les siéges acquirent la faculté d'être facilement déplacés, la garniture s'attacha à eux. Les pieds se modifient, la forme en X tend à disparaître et est remplacée par les quatre pieds, dont les deux de derrière se prolongent en hauteur et forment, avec les traverses horizontales, la partie du dossier; les bras ou accotoirs sont modifiés et deviennent plus commodes. La construction des lits s'améliore également; les tentures viennent s'y fixer, et ajoutent à l'ornementation intérieure des chambres à coucher, en faisant de ce meuble une des principales pièces qui y figurent; elles lui assignent à l'avance la préférence marquée qu'il doit avoir plus tard.

Philippe-Auguste, toujours heureux dans ses entreprises, très-actif, jaloux de ses droits, constamment occupé du bonheur de son peuple, eut pourtant de fortes épreuves. Comme

ses prédécesseurs, il eut la manie des croisades et n'y sut pas résister (1190). Son amour bien connu pour Agnès de Méranie fut cause de grands troubles qui désolèrent son royaume, et plus particulièrement Paris. L'excommunication lancée contre lui par Innocent III frappa d'interdiction son royaume, et le réduisit à la honteuse nécessité de sortir de sa capitale.

Pendant le cours de son règne, qui dura quarante-trois ans, il sut pourtant préserver le commerce et l'industrie du triste résultat des priviléges de la féodalité, et nous ne retrouvons plus de patronage vraiment royal que sous Louis IX. Sans entrer dans tous les immenses détails de l'histoire, il suffit de dire que nous sommes redevables à ce pieux monarque de plusieurs lois très-sages : la suppression du duel et l'application de la preuve par témoins, ce qui fait son plus grand titre de gloire. C'est lui qui organisa le corps des marchands, et, s'il ne put détruire entièrement l'usage des faux poids, il le surveilla utilement. Nous connaissons la cruauté avec laquelle il punissait le parjure et le faux témoignage. Sa sévérité fut malheureusement trop grande, et rien ne saurait la justifier à nos yeux. L'impulsion donnée sous les règnes précédents, et notamment sous Philippe-Auguste, se maintint à grand'peine. La première branche de la troisième dynastie s'éteignit par la mort de Charles le Bel, en 1328.

Sixième période. *Depuis Charles le Sage* (1364) *jusqu'à Louis XI* (1461). — Parmi les rois dont les règnes ont illustré la France, se détache la grande figure de Charles V, que l'Europe dans son admiration a surnommé le Sage. Fils de Jean le Bon, dont la valeur imprudente causa tant de maux, et père de Charles VI, dont le règne ne fut qu'une suite de trahisons et de revers, ce monarque semble envoyé pour préparer la France à soutenir avec courage les nouveaux malheurs qui doivent fondre sur elle. Après Charlemagne, il fut le premier qui s'occupa véritablement des sciences et des lettres; il fonda la Bibliothèque royale, qu'il installa dans une des tours du Louvre, et, quoique l'imprimerie ne fût pas encore inventée, il parvint à rassembler environ neuf cents volumes. C'est de ce nombre prodigieux pour le temps, que s'est formée la Bibliothèque, augmentée dans la suite; elle est regardée aujourd'hui avec juste raison comme la plus riche du monde. C'est lui qui fit élever la Bastille : prévit-il la destination funeste et l'influence terrible qu'elle devait avoir? Il fit placer sur la tour du palais une grosse horloge qui sonnait les heures, nouveauté dont les provinces ne tardèrent pas à réclamer le bienfait. Ces lignes suffisent pour bien caractériser l'époque de Charles le Sage, et bien justifier ce qu'on a dit de lui. Il nous faut encore traverser les troubles causés par la démence de Charles VI, et les guerres avec l'Angleterre sous Charles VII, pour arriver à Louis XI. Rappeler ainsi, à chaque période, les causes rétrogrades ou progressives qui purent retarder ou avancer les perfectionnements que nous avons à signaler sur la marche de notre métier, nous a paru nécessaire. Nous avons vu que sous les règnes si florissants de Philippe-Auguste, de saint Louis et de Charles le Sage, il avait atteint un degré de prospérité croissante. Quels que soient les droits de ces princes à la reconnaissance, la France, sous leurs successeurs, penchait vers sa ruine. Le Languedoc, le Dauphiné et le Lyonnais étaient les seules provinces dont nous jouissions paisiblement sous Charles VII. C'est alors qu'une jeune fille de Domremy, près Vaucouleurs, vraiment inspirée, conçut le projet de délivrer la France et vint trouver le roi à Chinon. Profitant de l'enthousiasme qu'elle sut inspirer, les meilleurs généraux de l'armée la placèrent à leur tête; elle sut ranimer le courage des soldats par sa fermeté et son esprit belliqueux. Dès lors tout changea de face, et nos succès furent croissants; chassant les Anglais d'Orléans, dont elle fit lever le siége le 8 mai 1429, elle fut assez heureuse pour conduire le roi à Reims, où il fut sacré le 17 juillet 1429. Sa mission finie, elle voulut se retirer; mais le roi n'y voulut pas consentir. Faite prisonnière sous les murs de Compiègne, elle fut brûlée vive à Rouen par les Anglais, le 30 mai 1431. Inutile de dire qu'après tant de succès et d'ingratitude qu'il montra pour cette héroïne, Charles, de retour dans ses États, trouva dans sa propre maison le plus dangereux de ses ennemis. Obligé de se refuser toute nourriture, il mourut à Mehun, en Berry (1460), laissant à son fils Louis XI la plus lourde accusation qu'un fils puisse porter. N'oublions pas que Charles VII servit le commerce, d'après les conseils de Jacques Cœur, dont il eut le tort de méconnaître les services.

Septième période. *Depuis Louis XI jusqu'à François Ier* (1461-1515). — Louis XI, mauvais fils, mauvais époux et mauvais père, mais dont la main puissante renversa la féodalité, fut détesté des grands, qu'il força à rentrer dans le devoir, autant qu'il fut aimé du peuple à cause de ses mœurs simples et bourgeoises. Fin politique, adroit pour ses intérêts, superstitieux à l'excès, jaloux de ses droits et de faire respecter ses volontés, il fut pourtant, malgré ses cruautés, un des princes les plus éclairés et un des meilleurs de nos gouvernants. Malgré le despotisme qu'il établit sur les ruines de la féodalité, il sut et voulut protéger les savants, avec qui il aimait à s'entretenir. Sous son règne, du fond de l'Allemagne, l'imprimerie vient changer la face du monde. Elle fut elle-même précédée par l'usage plus répandu du papier de chiffons, et les fabriques de papier prirent beaucoup d'importance. Grâce à Louis XI, l'imprimerie se répandit en France avec la plus grande rapidité. C'est à lui que nous devons l'établissement des postes; on croit généralement qu'il avait conçu l'idée de l'uniformité des poids et mesures; l'artillerie et les armes à feu furent perfectionnées, ainsi que la poudre à canon, inventée, dit-on, par un moine anglais du nom de Roger Bacon, et aussi par les Chinois, qui l'auraient connue bien avant nous. Les vases d'argent, le drap d'or, les dentelles, les manufactures de soie à Tours, la peinture sur verre, sur ivoire, prirent un grand développement. L'architecture prend un caractère particulier; la sculpture, illustrée par Paul Ponce, dont le génie enfantait des chefs-d'œuvre, les meubles, tels que tables, buffets, lits, siéges, acquirent une grande perfection. Nous en trouvons la preuve dans les Mémoires de Philippe de Commines : « Or, le roy estant malade, en sa chambre, « au Plessis, touchant les choses que l'on pensoit nécessaires « pour sa santé, de tous les costez du monde lui estoient en- « voyées entre autres plusieurs reliques. La saincte ampolle, « qui est à Reims, qui jamais n'avoist été remuée de son lieu, « lui fut apportée, et estoit sur son buffet à l'heure de sa « mort. » Il n'est pas difficile de se faire une idée du misérable

tableau de la fin de ce roi. A force de se rendre redoutable, il finit par devenir craintif lui-même; environné d'images, couvert de reliques, suppliant François de Paule et demandant la vie à mains jointes, il termina sa pénible existence au Plessis-lez-Tours, entouré de fossés, de grilles à pointes en fer, de cages dont il était l'inventeur, en 1483, à l'âge de 60 ans, ayant beaucoup fait pour la France et trop vécu pour lui-même, emportant la malédiction de ses contemporains, mais conservant des droits à l'admiration de la postérité. Le règne de Louis XI est la transition du moyen âge à la Renaissance; par la fermeté de son système, il prépara la douceur du règne de Louis XII et l'époque brillante de François Ier.

Huitième période. *François* Ier. — Nous avons parlé de Louis XII; parmi nos rois, aucun n'a laissé un nom plus populaire. Son surnom de Père du peuple, qu'il s'efforça de justifier de toutes les manières, lui était comme une auréole. L'abolition de certains droits, la diminution des impôts, la modification de l'armée, les économies personnelles, les encouragements aux sciences et aux arts, et au commerce; la construction du palais de justice à Rouen, de l'hôtel de Cluny à Paris; la façade du château de Blois, le tombeau du cardinal Georges d'Amboise, témoignent en particulier des progrès de l'architecture et de la sculpture, et protestent contre le défaut d'avarice qu'on lui reprochait; les développements successifs de ce règne constituent comme l'aurore de la Renaissance. C'est à l'avénement de ce roi, en 1498, que Christophe Colomb entreprit son troisième voyage. En découvrant le nouveau monde, Colomb nous ouvre une nouvelle voie. Les richesses merveilleuses qu'il rapporta à son retour en Espagne, lui suscitèrent beaucoup d'ennemis, et quand il revint en Espagne ce fut pour y mourir en 1506, sans avoir pu obtenir la justice qui lui était si légitimement due. Louis XII mourut à Paris, le 1er janvier 1515. Avec lui commença et finit la branche d'Orléans.

Époque de la Renaissance. — François Ier, dès les premières années de son règne, fut le plus grand bienfaiteur des arts libéraux. Sa renommée, qui se compose de toutes les gloires, jusque-là n'eut point d'égale, et la grandeur de son siècle n'a pu être effacée que par le siècle de Louis XIV. Il ouvrit sa cour aux savants et aux artistes qu'il fit venir d'Italie. Léonard de Vinci, dont il soutint les derniers instants et dont la perte lui causa une douleur profonde, le Rosso, le Primatice, André del Sarto, Benvenuto, qui fut tout à la fois orfévre, sculpteur, ciseleur, talent si varié, contribuèrent énormément au progrès des arts; il fut comblé d'honneurs. Pierre Lescot (1510-1571), donna le plan du Louvre. Jean Cousin, surnommé le Michel-Ange français (1501-1589), sculpta le mausolée de l'amiral Chabot; les vitraux de la chapelle de Vincennes sont de lui, le tableau du Jugement dernier, œuvre remarquable, la première à l'huile, faite par un Français. Bernard Palissy (1524-1590), à la fois peintre sur verre, potier, naturaliste, menant de front les sciences et les arts, s'acquit dans les émaux une célébrité qui n'a pas encore été surpassée. Plus tard, avec cette phalange, parurent les hommes célèbres dont la France s'honore : Jean Goujon, Germain Pilon, Ambroise Paré, de Thou, Brantôme, Rabelais, Amyot, Montaigne, Clément Marot, Ronsard, sans compter la reine Marguerite de Navarre, sœur du roi; nous en passons, et beaucoup. François Ier, doué d'une extrême sympathie, inventa la politesse et la galanterie françaises; c'est lui qui chassa les prostituées de la cour, en ouvrant les portes aux femmes nobles, à qui il accorda toujours de respectueux égards. Sans nous arrêter à ce qu'il en advint pour les mœurs des liaisons qu'il contracta, nous croyons que la magnificence et les prodigalités dont il entoura ses maîtresses furent la cause directe des merveilles qui parurent de son temps, et, pour ne parler que de celles qui ont rapport à notre métier, cette époque est extrêmement fertile en documents très-faciles à consulter. C'est la source où vont encore puiser nos plus grands artistes, et plus d'un que nous connaissons leur doit les meilleures de ses inspirations. De ce nombre, il faut placer les bahuts, les cabinets, dont les divisions intérieures offrent beaucoup de variété dans la composition des ornements intérieurs : peinture, incrustations diverses, colonnettes avec élégants chapiteaux; les lits acquirent aussi une grande perfection; les baldaquins, soutenus par quatre montants, forment les pieds à l'extrémité inférieure, les panneaux des dossiers s'ornent de riches sculptures, les rideaux ou courtines s'y attachant d'une manière plus commode, au moyen de tringles en fer et des anneaux, les pentes ornées de broderies retombant des quatre côtés ajoutent à l'élégance de ce meuble. Nous citerons aussi la manière dont on composait le coucher : il devint plus hygiénique, les matelas plus moelleux; la couverture du dessus devient plus élégante, on y emploie la même étoffe qu'aux rideaux, c'est la naissance de la courte-pointe. Jamais le luxe ne s'était élevé à un degré semblable. Le Louvre, Fontainebleau, Madrid, la Muette et Folembray, bâtis par Philibert Delorme; Saint-Germain, Chenonceaux, Chambord, d'une originalité si grande, bâtis par un Français et non par un Italien; Nantouillet, fameuse résidence du fastueux Duprat, et tant d'autres résidences de riches particuliers, en sont des preuves éclatantes. Qui de nous n'a eu l'occasion d'entendre raconter, une fois dans sa vie, les merveilleuses richesses étalées, par les seigneurs et la noblesse de France, au camp du Drap d'or? N'a-t-on pas dit, en parlant de certains qui eurent la folie de vendre leurs biens pour y mieux paraître, qu'ils portaient leur fortune sur leurs épaules. Sans trouver matière à éloges sur de semblables folies, nous comprenons quelle impulsion en reçurent le commerce et l'industrie. Si, dans le tumulte d'un camp où la beauté et la richesse s'environnèrent d'un si brillant éclat, on a lieu de s'étonner d'un si grand désir d'éclipser d'illustres rivaux, à plus forte raison a-t-on le droit d'en conclure que nos artistes s'illustrèrent par de glorieux travaux qui resteront à jamais, dans nos annales, comme les modèles les plus propres à l'étude du style de la Renaissance.

Sous François Ier notre supériorité fut fondée; sous les successeurs de ce roi, elle resta à peu près la même; sous Henri II, les guerres civiles enfantées par les persécutions contre les réformés, la politique tortueuse de la trop fameuse Catherine de Médicis, et la monstruosité du règne de Charles IX, ses progrès furent fort peu sensibles. C'est alors que se nouèrent les intrigues sans nombre des Guises sous Henri III. Les momeries sacriléges de ce roi conduisirent vers sa fin la branche cadette des Valois, qui s'éteignit dans sa personne. Il mourut assassiné

à Saint-Cloud, le 1er août 1589, après avoir désigné Henri IV pour son successeur.

Henri IV eut à combattre ses propres sujets. Après plusieurs tentatives inutiles, dont l'insuccès prenait sa source dans la différence de sa religion, il se fit instruire dans la religion catholique; il abjura à Saint-Denis, le 25 juillet 1592. Paris lui ouvrit ses portes le 22 mars de l'année suivante. Dès ce moment le nouveau roi s'efforça de réprimer les désordres. Maximilien Béthune de Rosny, duc de Sully, son ministre et ami, le servit à merveille. On lui dut l'équilibre des recettes et dépenses, les encouragements donnés à l'agriculture, l'établissement des routes, l'ouverture du canal de Briare; il protégea tous les genres d'industrie, notamment celle de la soie, qui a tant de rapport avec notre métier; c'est à ce moment que l'éducation des vers à soie, et les plantations des mûriers blancs, furent importées en France, par Olivier de Serres : il faut citer aussi le développement du commerce, l'extension de la marine, la continuation du Louvre, la construction de l'hôtel de ville, et puis l'aisance générale, l'économie personnelle du roi; voilà tout ce qui ajoute à la popularité qu'il sut si bien acquérir, et au respect qui lui est dû. A ce titre il est digne de fermer cette étude.

Par les détails qui précèdent, on comprendra le prodigieux développement de l'art sous toutes les formes.

La grandeur future du règne de Louis XIV procède du règne de Louis XIII, sous la direction de Richelieu. La régence d'Anne d'Autriche, avec Mazarin, est beaucoup trop connue pour que nous ayons besoin d'essayer d'en retracer la gloire. Nous nous bornerons seulement à constater qu'à partir de cette époque, notre industrie prit des proportions énormes; l'ébénisterie de luxe fut créée. Le style Louis XIV, un des plus grandioses, convient à merveille pour la décoration des appartements de réception; moins exigeant que le style Louis XVI, il s'accommode assez bien des œuvres d'art de tous les temps. Précédé du style de la Renaissance, suivi des styles Louis XV et Louis XVI, qui composent avec lui, dans leur réunion, à peu près les moyens que nous pouvons employer, ces styles ont chacun des caractères spéciaux qui les distinguent, et des phases auxquelles les connaisseurs ne se trompent pas. Ils savent leur naissance, leur apogée et leur déclin. C'est à ceux qui s'en occupent de savoir choisir.

Depuis les trois derniers siècles qui viennent de s'écouler, la France, fière de tant de chefs-d'œuvre et d'impérissables monuments, présente, dans l'histoire de son ameublement, un imposant spectacle.

A l'Exposition de cette année, tous les genres, tous les styles sont également représentés d'une manière brillante.

Chargés de vous soumettre un rapport sur la tapisserie précédé d'une petite étude sur l'histoire du travail en France, nous nous sommes imposé le devoir d'en étudier les différents progrès avec zèle; nous avons cru bien mériter de vous, en vous en présentant un essai assez rapide pour ne pas détourner trop longtemps l'attention, assez détaillé pour qu'il renfermât les notions les plus essentielles.

VISITES A L'EXPOSITION

Messieurs,

La première loge que nous rencontrons dans le grand vestibule est celle de M. Roudillon.

Nous n'avons que des éloges à lui adresser pour sa magnifique exposition. Voilà bien la belle et sérieuse tapisserie, brillante autant par l'harmonie des couleurs que par la simplicité des effets. Rien n'est cherché; tout est d'ensemble. Qualité bien rare, que nous n'avons malheureusement pas beaucoup remarquée chez certains maîtres tapissiers.

M. Roudillon joint à son talent classique le rare mérite de la tapisserie de genre, et son exposition nous a paru hors ligne. Rien de plus largement compris, comme goût et comme exécution, que son très-beau lit Louis XIV, dans son important travail d'application de velours de soie sur fond de satin ponceau rehaussé de riches broderies, et soutaché de soie maïs. Ce meuble révèle en lui un dessinateur possédant des connaissances exactes, et des études de style très-approfondies. Ce lit, digne en tout point de la grande époque qu'il représente, est l'œuvre d'un vrai tapissier, tout lui appartient bien; c'est à nos yeux le triomphe de la tapisserie à l'Exposition. Que MM. les ébénistes, sculpteurs, artistes très-distingués d'ailleurs, appellent à eux toutes les ressources de leur art, ils n'arriveront pas à la splendeur de ce lit vraiment royal.

Nous remarquons aussi une très-grande fenêtre à draperie accompagnée de deux panneaux de tenture en soie bleue, avec large bordure en lampas broché, la broderie des deux panneaux, et un fort beau canapé Louis XVI, couvert d'une étoffe semblable. Quand on regarde la couverture de ce meuble, on s'étonne vraiment de la prodigieuse habileté qu'il faut à une ouvrière pour classer, nuancer tous ces fils de soie.

Nous recommandons aussi, comme tapisserie de genre, un charmant tabouret, carré long, couvert en application de drap, et deux portières du même genre (voir page 7). Ces trois pièces se distinguent par l'opposition harmonieuse des couleurs; pour nous qui les avons regardées longtemps, nous pensons qu'il faut être de première force pour avoir de semblables hardiesses. M. Roudillon y réussit, et c'est tant mieux, quand tant d'autres, sous prétexte de nous montrer des compositions de fantaisie, n'arrivent qu'à produire des excentricités révoltantes.

Çà et là des siéges de différents styles : les garnitures, sobres et entendues, font bien valoir l'exécution des jolis bois sur lesquels elles sont appliquées.

Ajoutons que M. Roudillon expose deux jolies compositions de meubles en ébénisterie : un fort beau cabinet, style Renaissance, et un petit meuble à vitrine acheté par Sa Majesté l'Empereur. M. Roudillon excelle dans la composition des meubles d'art; sans s'y livrer exclusivement, il y possède des qualités brillantes qui l'ont fait remarquer comme tapissier et comme artiste; il est digne de la faveur qu'il a obtenue par son mérite, qu'il nous fasse donc l'honneur d'en accepter nos félicitations. (Médaille d'or, officier de la Légion d'honneur.)



M. ROUDILLON, à Paris. — Ride[illegible] en drap fond blanc, appliques soutachées. (Voir page 6.)

A travers les portières formées par la tenture intérieure de la loge de M. Roudillon, nous apercevons l'exposition de M. Gallais, un de nos meilleurs fabricants de bois laqués; une très-belle armoire à trois portes, avec glace au milieu, style Louis XVI, en est la pièce principale; elle est accompagnée de plusieurs modèles de chaises légères, complément inévitable des ameublements. Un certain petit meuble dont nous ne comprenons pas bien la destination, et qui nous a paru fort incommode, n'a pas, nous l'avouons franchement, nos sympathies, avant tout, quand il s'agit de créer un nouveau modèle, il faut vraiment qu'il soit raisonné pour avoir quelque chance de succès. Combien nous préférons le reste des objets exposés, le lit Louis XVI, avec ses jolies peintures en camaïeu rose; un joli meuble chinois, pouvant servir à bien des usages; porte-cigares, meuble à bijoux, cachemires! c'est un très-beau meuble, et nous entendons dire autour de nous qu'il plaît beaucoup.

La loge voisine de celle de M. Roudillon est celle de M. Lemoine, également favorisé par le choix de l'emplacement; cette exposition produit tout l'effet qu'on doit attendre de la grande valeur des meubles qui la composent. M. Lemoine expose une série de bois de siéges de différents styles très-remarquables; les garnitures, à une ou deux exceptions près, en sont très-soignées, mais ne présentent pas, dans leur ensemble, cette perfection qu'il serait inutile de chercher ici, attendu que nous comprenons bien que ce n'est pas comme tapissier, mais bien pour la beauté de ses meubles, que M. Lemoine a obtenu la médaille d'or.

Qui de nous ne connaît les chefs-d'œuvre exposés par M. Fourdinois? Les hommages rendus au goût exquis qui a présidé à la création de ses meubles, porteront sa réputation dans le monde entier. Que d'éloges de toutes sortes n'avons-nous pas entendus! nous partageons certainement l'enthousiasme, et nous admirons avec toute l'attention possible son lit Louis XVI, d'une grande richesse (voir page 9). La décoration en est fort élégante. Nous en aimons plus particulièrement l'intérieur, la coupe gracieuse des draperies du fond de lit retombant sur une tenture brodée. Combien nous approuvons M. Fourdinois d'avoir fait une distinction entre cette tenture et celle des rideaux de dessous! de cette manière, tout en restant dans la même gamme de tons, la monotonie est rompue, et il nous a délivré de ces éternels rideaux blancs que nous retrouvons partout. Nous goûtons aussi beaucoup la nuance des étoffes, ainsi que le double effet des rideaux d'Aubusson et de soie; la double draperie extérieure un peu trop recouverte par les guirlandes de dorures qui retombent du baldaquin exécuté en coupole. A droite de ce lit, une très-belle fenêtre en tapisserie, avec draperie; pas un de nous n'ignore la difficulté d'exécution, sur commande, d'une tapisserie semblable; le modèle fourni par M. Fourdinois était savamment combiné, car la réussite est complète. C'est un des meilleurs de l'Exposition. Comme nous avons horreur de l'ampleur, nous signalons celle-ci comme modèle à suivre, pour en éviter l'excès toujours préjudiciable, désagréable, et surtout inutile. A quoi bon faire tant de dépenses quand, par une profusion mal entendue, on vient gâter tout par l'ampleur qui alourdit et détruit toute l'harmonie du dessin? A gauche, une autre fenêtre d'un genre tout différent, en drap cramoisi, avec lambrequin, le dessin et les bordures sont en broderies veloutées; nous reconnaissons les broderies de MM. Berchoud et Guerreau. Nous avons déjà eu occasion d'apprécier le mérite de cette nouvelle invention; ménagée et appliquée avec réserve, elle offre à MM. les tapissiers une bonne ressource pour les pièces d'antichambre et les salles à manger. Mentionnons aussi les siéges exposés par M. Fourdinois; nous n'en finirions pas s'il fallait analyser la prodigieuse perfection de chaque meuble, et nous n'avons certainement pas le mérite qu'il faut.

Cependant, en présence des œuvres remarquables qui composent cette exposition, et sur une partie desquelles on nous accordera bien un peu de compétence, nous nous posons cette question : M. Fourdinois, artiste incontestable avant tout, est-il à la fois ébéniste, sculpteur et tapissier? Évidemment oui, au point de vue de la direction artistique; mais au point de vue de l'exécution, en ce qui concerne du moins la tapisserie proprement dite, c'est autre chose.

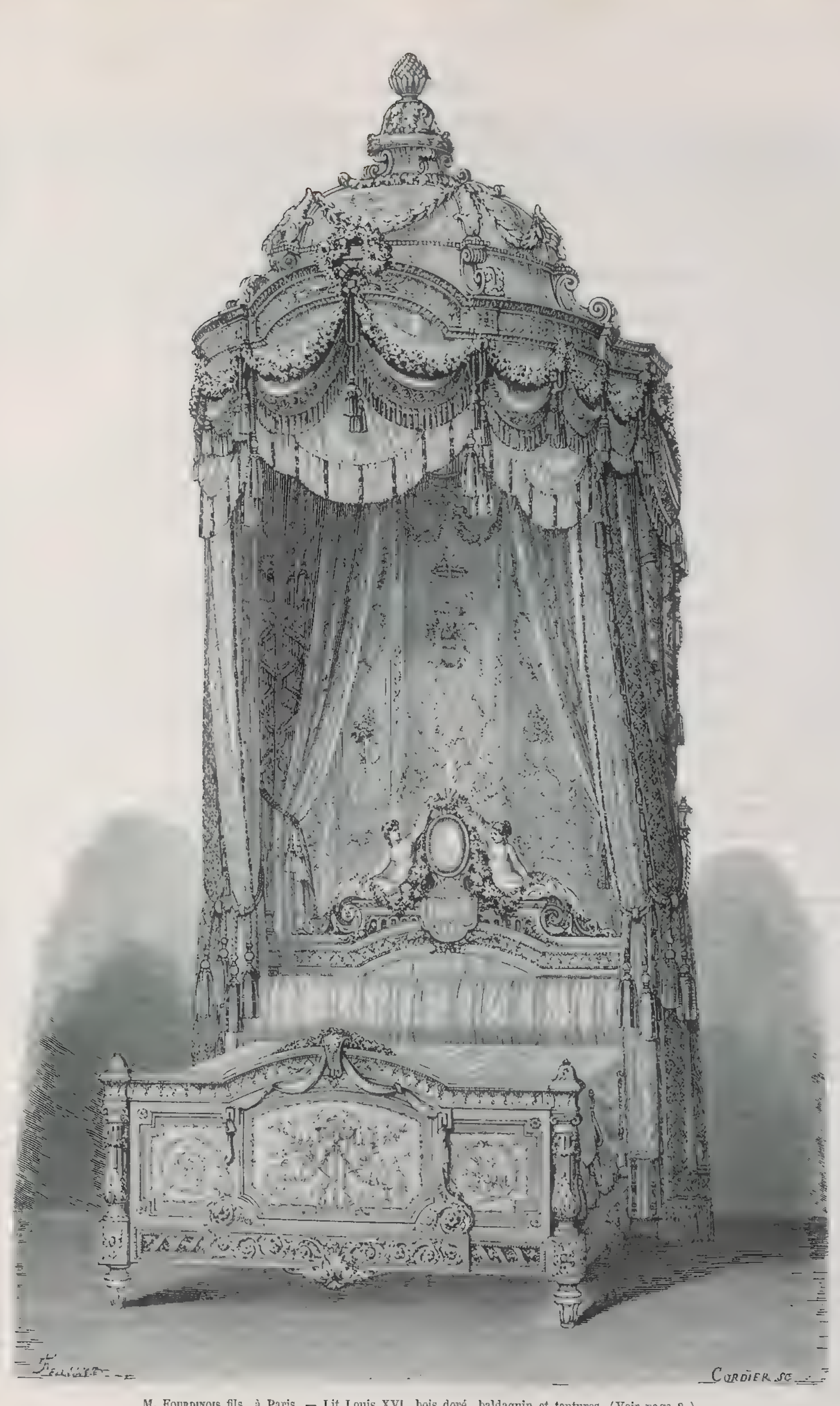
MM. Pecquereau père et fils et Gilbert, gendre, nous semblent, cette année, au-dessous des Expositions précédentes; ils ont joint à leur exposition de meubles une série de siéges dont les bois ont été exécutés dans leurs ateliers; les garnitures proviennent des maisons de tapisserie de MM. Tetrel fils et Combe-Billet. Tout en reconnaissant la supériorité qui les distingue, MM. Pecquereau ne sont pas sortis du genre, et nous ne remarquons aucune innovation.

Remarquons, en passant dans les bas côtés de la galerie, le lit exposé par M. Roll; un projet de courte-pointe, destinée à faire disparaître le vide, recouvre la maquette qui figure le coucher.

Le dessin des applications de drap noir a été composé par M. Liénard, il lui fait honneur; la pureté des lignes a été conservée par le collage employé; mais, à la couture, les contours perdraient beaucoup; ce n'est pas la faute de M. Liénard, et nous nous gardons bien de nous en prendre à lui.

Nous voici devant la loge de M. Lexcellent, un de nos bons fabricants de bois de siéges, exposés tels qu'ils sortent de ses ateliers; on n'en voit pas moins la beauté; une charmante console Louis XVI, artistement sculptée, achetée par Sa Majesté l'Empereur, complète cette jolie exposition, et lui a valu une médaille de bronze; pour nous, personnellement, nous estimons M. Lexcellent bien davantage.

Une exposition faite par M. Larivière-Renouard (magasin du Coin de Rue), nous a paru digne d'attention. Quatre modèles de fenêtres, en étoffe semblable, et plusieurs genres de siéges y figurent. Les petites draperies des deux fenêtres du fond sont coupées avec goût; elles présentent, dans les retours des queues d'écharpes, une disposition heureuse que nous signalons et que nous souhaitons de voir employer plus souvent. Avouons pourtant que ces maisons, qui ont une spécialité bien marquée, et tout à fait suffisante à leur ambition, ont un grand tort de s'occuper de tout autre chose, c'est déplorable! Heureusement que nos grandes dames continueront, nous l'espérons du moins, à accorder leur préférence marquée



M. Fourdinois fils, à Paris. — Lit Louis XVI, bois doré, baldaquin et tentures. (Voir page 8.)

et leur confiance aux grandes et belles maisons de tapisserie, chez lesquelles elles sont toujours sûres de trouver les renseignements nécessaires à la composition d'un ameublement complet. Mais passons, d'autres intérêts plus en rapport avec notre métier nous appellent.

La loge dont nous avons à parler en ce moment est celle de M. LEMAIGRE. Nous y remarquons des meubles à double emploi, tous les soins désirables y ont été apportés. Ses divans-lits, autrement dits lits de salon, sont d'une commodité sans rivale. Son fauteuil articulé, avec tiroir à bascule formant tabouret, allongeant le siége pour former chaise longue, est bien connu de tous les tapissiers. Ce meuble, dont le dossier mobile se renverse par la simple pression du corps, devient un véritable lit de repos très-apprécié des personnes souffrantes; il rend les soins plus faciles, et exige bien moins d'attirail qu'un véritable lit. Mais ce qui nous a plus particulièrement intéressés, c'est son nouveau canapé-lit de salon, qu'il tire si facilement d'un petit canapé corbeille. Ce meuble, par sa petite dimension, réunit l'utile à l'agréable, et sera distingué par toutes les personnes qui ont besoin de trouver la ressource d'un lit toujours prêt. C'est un *en cas* très-agréable, il convient spécialement aux parents qui ont des enfants au collége, et dans les familles il est appelé à rendre les plus grands services. Ajoutons que, replié et fermé, rien en lui ne décèle la transformation dont il est susceptible, et sa place est marquée au foyer du salon. M. Lemaigre a été récompensé en 1855, 1857 et 1865, nous ignorons pourquoi il n'a rien obtenu cette année; mais si nos félicitations, auxquelles se joindront bien sûrement toutes celles de nos confrères, peuvent le dédommager de cet inconcevable oubli, nous proclamons hautement que ses meubles à double emploi nous ont paru les plus perfectionnés de l'Exposition.

Quittons un instant cette contre-allée pour revenir dans la grande galerie, où nous avons à continuer notre appréciation; nous le ferons d'autant plus volontiers que cela rentre un peu dans nos idées, et que nous croyons que, pour bien établir ce rapport, nous ne devons pas rester dans les dépendances de notre métier; mais il est de notre devoir de chercher à l'affranchir des malheureux effets des anciennes coutumes.

Nous voici devant l'exposition de MM. GUÉRET frères. Cette exposition importante nous dispense de toute analyse en ce qui concerne l'ébénisterie et la sculpture. La beauté des détails, très-appréciés du Jury, les a fait distinguer en première ligne; aussi ont-ils obtenu la médaille d'or et la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Ces messieurs doivent vraiment être très-satisfaits. La tapisserie qu'ils nous montrent est trop insignifiante pour que nous nous hasardions à en parler de quelque manière que ce soit. Nous préférons joindre notre admiration à celle de tous.

Maison JEANSELME fils, GODIN et Cie, à Paris. — Grande maison, réputation colossale, succès très-mérité dans les Expositions précédentes. Cette fois rien d'extraordinaire. Nous avons vu, il y a quelques années, des œuvres bien autrement importantes que celles que nous avons devant les yeux, qui sortaient des ateliers de cette maison, et c'est justice de le dire. Nous ignorons le motif qui a pu empêcher M. Godin, à qui nous reconnaissons un talent hors ligne, et ce qui fait qu'il a pu se contenter d'une exposition si minime. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que M. Jeanselme fils aurait dû se souvenir un peu plus de la grande célébrité de son père. Noblesse oblige à l'Exposition de 1867.

Pour la tapisserie que nous avons vue, nous dirons franchement que, quand on est de la force de M. Godin, et qu'on dispose des ressources d'invention que nous lui connaissons, si on tient absolument à faire de la tapisserie, on doit au moins s'abstenir de copier un genre qui appartient bien légitimement à quelqu'un de notre connaissance, ou alors il faut le reconnaître comme chef d'école.

Nous nous attendions, dans les premiers jours de l'ouverture de l'Exposition, alors que nous ne pensions pas à l'honneur qui nous était réservé d'avoir à en faire le compte rendu, à trouver dans la loge de M. FOURNIER, un des représentants de la tapisserie élégante et légère, dans laquelle il avait déjà fait ses preuves, de beaux spécimens. Notre attente a été déçue, les deux échantillons qu'il nous a offerts n'ont pas paru à la hauteur de sa réputation. Nous savons bien que pour entreprendre une tâche aussi difficile, et pour que la satisfaction soit complète sur tous les points, il faudrait, pour en pallier le mauvais côté, avoir été élevé sur les genoux d'une reine et posséder des doigts de fée. Avons-nous trop présumé du talent de M. Fournier? Non! il n'a qu'à vouloir, il pourra. Pense-t-il avec beaucoup d'autres que ce genre est trop compromettant? Ce n'est pas au genre qu'il faut s'en prendre, mais à la fausse application qu'on en fait. Tout au contraire, il convient parfaitement aux jeunes filles, il double et fait valoir la beauté, ajoute à la candeur. Quels succès pour celui qui serait vraiment doué! En vain nous dira-t-on : « L'habit ne fait pas le moine. » Oui; mais aussi quel plaisir n'avons-nous pas quand nous trouvons le moine dans l'habit!

M. Fournier a préféré changer son système et s'occuper de la fabrication d'un nouveau genre de meubles qui ont bien leur originalité et trouveront leur place marquée d'avance dans des conditions et des circonstances qu'il est inutile d'indiquer ici. Mais quelle froideur d'exposition! comme il y a loin de ces meubles-là à la richesse des loges précédentes! Beau règne de l'art, hélas, sitôt évanoui!...

Maison KRIEGER, RACAULT et Cie, successeurs, à Paris. — La plus forte maison du faubourg Saint-Antoine, c'est presque un village. Comme dans toutes les maisons d'ébénisterie, on s'y occupe de tapisserie. Le lit, pièce principale de cette exposition, présente dans son ensemble un effet dur et peu harmonieux, et dans ses détails une très-belle valeur d'exécution. Pourquoi? c'est que chaque partie qui en compose l'ornementation pose absolument pour son compte. D'abord, disons-le tout de suite, le choix de la couleur de l'étoffe est d'un jaune vraiment trop risqué. Le lambrequin de dessous, en soie blanche ornée de broderies violettes, est d'une exécution très-soignée; il ferait beaucoup plus d'effet si les petites draperies qui ornent le haut du baldaquin avaient, non pas plus d'ampleur, elles en ont bien assez, mais plus de valeur. Détachez-les : réunies toutes ensemble, elles tiendront dans la main. La garniture intérieure

du châssis est bien lourde pour supporter tous ces petits détails. Pourtant ce lit n'est pas sans valeur, le dessin des bordures est très-joli, l'exécution générale très-soignée, la couture principalement. La contre-pointe nous a peu séduits; nous n'en aimons pas les draperies détachées, qui ont l'air d'être posées là comme par hasard. Nous préférons, mais de beaucoup, le charmant petit fauteuil coin-du-feu, en bois doré, style grec. garniture unie, à carrés, vive et bien comprise; couvert en soie satin bleu, orné d'applications de fort jolies bordures en passementerie. Un des meubles de fantaisie les mieux réussis de tous ceux que nous avons vus à l'Exposition, est un pouf fond noir et satin ponceau, orné de carrés en guipure moderne; beaucoup moins bien réussi que le meuble précédent, il prouve bien que les meubles de fantaisie sont extrêmement difficiles à créer.

En face se trouve l'exposition de MM. Berchoud et Guerreau, avec leur tapisserie et leur velours Savonnerie fabriqués à Belleville. Nous avons déjà dit plus haut ce que nous en pensons.

Maison Allard (Jules) fils et Chopin, à Paris. — Depuis des années elle fait la tapisserie, rien de remarquable dans ce genre. En revanche, son exposition comme ébénisterie est très-remarquable. En outre de ses deux belles torchères en chêne demi-ton, représentant deux satyres avec enfants, achetées par Sa Majesté l'Empereur, nous remarquons une très-jolie console Louis XVI, d'un travail très-fini; un buffet bois noir avec faïences peintes sur émail cru, exécutées par Michel Bouquet; un coffret palissandre et bronze, avec bas-reliefs en bois sculpté.

En face, MM. Walmez, Duboux et Dager, à Neuilly : autant de médailles autant de progrès. Les tapisseries de Neuilly n'en sont pas à leurs dernières perfections.

MM. F. Roux, Duré et Chérier, ébénisterie de luxe. — Quoique son exposition ne soit pas dans nos attributions, nous connaissons assez la grande réputation de M. Roux. Les bonnes traditions de style, qu'il a su si bien conserver, l'ont placé au premier rang, et justifient bien la préférence marquée accordée à cette maison. Une belle table a été achetée par Sa Majesté l'Empereur. Médaille d'or.

Maison Grohé, à Paris. — Hors concours : c'est tout dire, Son admirable meuble Louis XVI et les autres! De tout temps cette maison a eu le privilége des commandes royales. Nous y remarquons deux meubles en laque de Chine commandés par Sa Majesté l'Impératrice Eugénie. Il est impossible de mériter mieux la confiance accordée par Sa Majesté.

Dans la contre-allée, arrêtons-nous un instant devant la loge de M. Gœkler. Son lit en damas de soie vert d'eau, un des plus jolis et des mieux coupés comme draperie. Voilà ce qui s'appelle savoir tirer parti des étoffes qu'on a à sa disposition.

M. Beurdeley, à Paris. — Exposition splendide, copiée et exécutée sur des modèles anciens. Quel dommage qu'elle soit si mal placée! M. Beurdeley a, dans la galerie rétrospective du travail, une collection qui lui fait le plus grand honneur.

MM. Bruzeaux et Cie, ancienne maison Schmals, à Paris. — C'est ici que nous répèterons ce que nous avons déjà dit à propos de l'ampleur. M. Bruzeaux a gâté, selon nous, toute l'ornementation de son lit. Plus raisonnée, elle serait infiniment mieux. Il est à remarquer que tous les tapissiers ont choisi le même problème à résoudre : un lit placé les pieds en avant. Quelle plus favorable occasion pouvait se présenter pour exciter leur émulation? Comment expliquer cette exclusive application? La mode, pesant de son poids énorme, indique-t-elle seule la route à suivre? Les tapissiers, en composant leur décoration remplie de goût et de savantes recherches, renonceraient-ils aux avantages d'une autre disposition? nous ne nous l'expliquons pas; toujours est-il que le domaine de la décoration s'en trouve considérablement rétréci. Il ne faut pas toujours suivre les inspirations dont la mode nous indique l'usage; nous ramènerions par là l'ameublement des chambres à coucher à une triste unité.

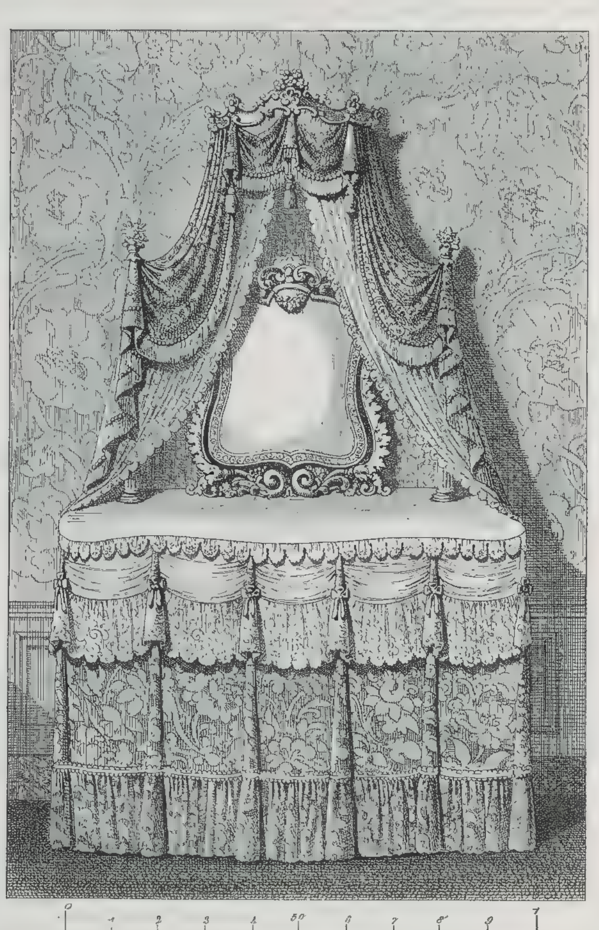
Rentrons un instant dans la galerie principale, où nous remarquerons en passant les magnifiques collections de tapisseries et étoffes pour ameublement de MM. Mourceau, Braquenié frères, Réquillart, Roussel et Chocqueel, Duplan et Cie, Sallandrouze et Cie. Plusieurs sont des chefs-d'œuvre. D'autres rapports plus spéciaux rendront compte de l'importance de ces expositions; nous n'en parlons qu'en ce qu'elles touchent directement à notre métier.

M. J. Deville, à Paris. — Un beau lit Mazarin, entièrement fait par un tapissier, ce qui n'est pas sans mérite à nos yeux. Établir une pièce semblable sans le secours de personne, n'est pas aussi facile qu'on pourrait se l'imaginer. Pourtant rien d'étranger que la passementerie et les étoffes, encore sont-elles fabriquées spécialement et en vue du projet. La passementerie, fabriquée avec une appréciation de style très-remarquable, sort des ateliers de M. Louvet, et nous croyons qu'il en a conservé la propriété; elle ajoute énormément à ce style de décoration. La composition de ce lit appartient entièrement à M. Deville, elle a été exécutée sous sa direction et lui fait honneur. A la fois artiste et tapissier, il trouve, dans les études de peinture qu'il fait, une récréation et des éléments très-profitables à notre métier. Il serait à désirer que bien des tapissiers possédassent les connaissances qui le distinguent.

M. Deville a joint à ce lit un prie-Dieu et un fauteuil de même style, une série de siéges, les uns assez simples pour qu'ils passent inaperçus, les autres trop anciens pour que leur place légitime soit bien choisie. Nous ignorons pourquoi il n'a pas envoyé les charmants modèles de fantaisie qu'il a dans ses magasins, rue Gaillon. Peut-être a-t-il eu raison; de cette façon il en gardera plus facilement la propriété. Un charmant miroir-étagère, en bois sculpté, doré en plusieurs tons, orné de porcelaines anciennes, la plupart de Saxe, exécuté d'après les dessins de M. Jules Deville; plusieurs copies de tapisseries anciennes faites à la main, par les ouvrières de sa maison, complètent son exposition.

Que dirons-nous de la réunion des MANUFACTURES IMPÉRIALES DES GOBELINS, SÈVRES ET BEAUVAIS? — N'est-ce pas la salle des merveilles? Il suffit de dire, sur la fabrique des Gobelins, qu'elle se distingue par la pureté et la correction de ses dessins, ce qu'elle doit à la direction de peintres habiles, et notamment à celle du fameux Lebrun, qui s'en occupa longtemps. De la manufacture de Sèvres sortent chaque jour des chefs-d'œuvre admirables, qui surpassent comme exécution les porcelaines de Chine, regardées trop longtemps comme inimitables. Quant à Beauvais, les trois meubles que nous avons vus exposés sous la vitrine indiquent assez les soins et l'attention qu'on en prenait, et nous évitons la prolixité, autant que les répétitions, en n'en parlant pas.

Une charmante petite loge, remplie de petite bijouterie en fine sculpture, est celle de M. L'HOSTE. Son talent égale sa modestie; c'est l'homme qui sait le mieux écouter lorsqu'il prend une commande, se soumettant sans réserve aux exigences de ses clients; il sait faire tourner à son profit toutes les difficultés qu'il rencontre : aussi a-t-il le don de contenter son monde. Nous le recommandons plus particulièrement aux maîtres tapissiers qui désirent avoir sous la main un des hommes les plus complaisants qu'il soit possible de trouver.



M. VERDELLET, à Paris. — Toilette en tapisserie. (Voir ci-contre.)

Nous voulons aussi, Messieurs, vous parler de deux autres personnes, qui par leur genre de talent, ont concouru aux progrès et à la perfection de la tapisserie. Leurs expositions, nous les avons cherchées et trouvées. La première dont nous vous parlerons, concernant beaucoup plus les patrons, n'est pas sans avoir une notable importance artistique, c'est l'exposition de M. PRIGNOT. Sa collection de dessins, spécialement appliqués à l'ameublement, est vraiment remarquable cette année. Nous en avons particulièrement remarqué trois, vendus à M. Segriel, un connaisseur, celui-là; et un autre, à M. Fourdinois. M. Prignot a obtenu une médaille d'or.

L'autre, qui nous regarde, nous autres, est l'œuvre d'un de nos anciens camarades; c'est un travail de laborieuse patience, il y a consacré une grande partie de sa jeunesse. C'est grâce au Manuel géométrique de M. VERDELLET que nous avons de jeunes coupeurs. Unissant la science à la pratique, il nous a tirés des embarras où nous nous trouvions souvent. Son ouvrage, régulièrement coordonné, est la législation la plus exacte de la coupe. Combien d'entre nous seraient encore ignorés comme coupeurs, sans lui! Rendons donc aujourd'hui un hommage éclatant au mérite et au dévouement de celui qui fut notre maître. Nous donnons ici comme spécimen de cet important travail un dessin de draperies (voir ci-contre), accompagné du plan géométral déployé (voir page 13), se rapportant aux différentes coupes à faire dans l'exécution.

Deux maisons importantes se sont disintguées des autres, et ontobtenu des concessions particulières dans l'intérieur des jardins.

La première, dont nous vous parlerons, est celle de MM. DUVAL frères. Ils y ont fait construire, sous leur direction et à leurs frais, un élégant pavillon, dédié et offert pendant la durée de l'Exposition à sa Majesté Napoléon III. L'intérieur est composé de trois pièces, qui n'ont aucun rapport de style entre elles. Placés dans une position tout à fait exceptionnelle, forcés de rester dans les limites convenables à la destination de ce pavillon, ces messieurs s'en sont tirés avec honneur. La pièce du milieu, la plus importante des trois, n'a pas tout à fait le caractère officiel que nous aurions voulu; la

profusion des détails de passementerie en est peut-être bien un peu la cause; mais, malgré cela, c'est une fort belle pièce. Les deux autres, placées à chaque extrémité de droite et de gauche, rentrent beaucoup plus dans le genre de talent de MM. Duval; ils y ont déployé toutes les ressources de la fantaisie. Dans le charmant petit boudoir en lampas rose, nous avons remarqué plusieurs siéges d'un très-bon goût, entre autres une fort jolie petite chaise, dont la paternité nous a paru un peu douteuse; mais, à cela près, dans le commerce et quand on se sent fort, c'est la poire à tout le monde, et chacun y mord. Espérons pourtant que toutes les jolies productions de ces messieurs n'ont pas la même source.

La seconde maison est celle de MM. Penon frères. Placé dans les mêmes conditions que le précédent, le pavillon de repos qu'ils ont dédié à Sa Majesté l'Impératrice Eugénie est moins important; sa valeur artistique à l'intérieur est beaucoup plus grande. L'ordonnance du style Louis XVI, conduite par M. Henri Penon, est d'une grande simplicité. Mais qu'elle est élégante! N'y mettre rien de trop était la difficulté à vaincre, M. Penon en a triomphé avec beaucoup d'art.

Les plinthes, les cymaises, les lambris, la frise, la corniche, la voussure du plafond, sont en sycomore; le ton naturel a été conservé; la délicatesse des sculptures ne laisse rien à désirer. Le mobilier est du même bois, sa composition est hors ligne; la table du milieu est remarquable, les siéges recouverts d'une tapisserie en soie brodée à la main sur fond lilas tendre. Les motifs des fonds présentent une innovation dans la manière de placer le dessin. Nous reconnaissons bien là M. Henri : toujours du nouveau, jamais à court, ne copiant jamais personne. Quel homme! Il serait bien à désirer que tous les tapissiers lui ressemblassent! comme le métier y gagnerait! il est vrai que la tapisserie est un métier pour M. Penon. Les peintures sur soie, des panneaux de tenture ornés de petits lambrequins à draperie, ajoutant à la perspective du dessin, les draperies à cantonnières et les rideaux en soie mauve, les broderies s'étalant jusque sur le tapis fait à la main, en laine graduée; tout est charmant d'ensemble. Nous n'y sommes entrés qu'un instant, mais nous avons encore toutes ces jolies choses devant les yeux. MM. Penon ont obtenu une médaille d'or.

M. Verdellet, à Paris. — Plan et coupe mathématique de la toilette en tapisserie. (Voir page 12.)

Il ne nous reste plus qu'à vous parler de la passementerie, sœur adoptive de la tapisserie; elle en est le complément et l'ornement indispensable. Son importance en France a pris naissance avec la nôtre, sous Louis XIV. Colbert, fils d'un marchand de laine de Reims, se souvint toujours de son origine; il ne se contenta pas de soutenir l'industrie des manufactures, en les encourageant par tous les moyens en son pouvoir; il en créa de nouvelles : le drap à Sedan, les toiles dans toute la Flandre, les cotons à Rouen, Mulhouse, presque tout le Nord, les dentelles à Valenciennes, l'importation de l'industrie du fer-blanc qu'il tira d'Allemagne. En première ligne, il faut placer Paris, le plus grand des centres industriels pour la fabrication de tous les objets de goût et de luxe; de ce nombre est la passementerie, qui prit dès lors une extension extraordinaire. Nous nous suivons pas à pas, nos succès sont les siens. Inséparables, ces deux industries sont continuellement en émulation. On a pu voir, dans la vitrine de M. Louvet, une riche collection de modèles les plus variés; elle peut donner une idée du progrès où cette industrie est parvenue. M. Louvet a obtenu la médaille d'or.

Une autre, celle de M. Adam, non moins importante, se distingue par une collection de jolies cartisannes, un fort beau motif de milieu, des franges à migrets; le tout irréprochable. Médaille d'argent.

M. A. Déforge, qui s'est plus particulièrement distingué par l'établissement d'une vraie fabrique; dans la partie consacrée au travail manuel, on a pu voir ses ouvriers et ses ouvrières y exécuter toute espèce d'ouvrages. Par lui, la passementerie s'élève de la légèreté des mailles à la fermeté des tissus.

L'art de la dorure n'est pas étranger à la passementerie;

également bien traitée par les maisons que nous avons citées, cette branche se rattache plus particulièrement à d'autres industries que la nôtre; relativement, pour nous, elle a moins d'importance. La France a des droits sérieux à la priorité dans la fabrication exclusive de la belle passementerie; tout au moins, en a-t-elle d'incontestables à la supériorité.

A l'étranger, la tapisserie n'a pas été représentée dans les proportions que nous aurions cru y rencontrer. Beaucoup de grandes maisons se sont sans doute abstenues. Pourquoi faut-il qu'un si grand événement que l'Exposition n'ait pas produit plus d'émulation?

En Angleterre, rien, que la supériorité qu'ont sur nous nos voisins pour le montage de la peau. Chez nous rien n'approche de cette perfection.

La maison HEAL et fils, de Londres, a exposé un lit en bois de citronnier, style grec; les gravures sont dorées. La tenture, en reps de soie, se compose de deux rideaux et d'une draperie à gros plis; le tout orné d'application en passementerie, d'un goût très-lourd, qui ne donne qu'une idée bien imparfaite de la tapisserie anglaise.

Trois fauteuils confortables envoyés par la maison HAYWARD, de Londres. Ces meubles, plus confortables qu'élégants, sont les représentants de ce genre anglais qui a servi de point de départ aux nôtres. Les tapissiers anglais emploient la colle-forte pour le montage du maroquin; nous ignorons si ce système présente des garanties de solidité.

Recommandons les chaises portatives équilibrées de M. John ALDERMAN, de Londres. Un modèle vendu dix fois, et peut-être davantage, fait à lui seul l'éloge de cette exposition; nous n'avons pas d'égal en France dans ce genre.

Parlerons-nous de la défectueuse décoration extérieure? elle n'a d'égal que nos *velums* en calicot, inventés par la grande maison de blanc du boulevard; aussi y a-t-elle mis son estampille à chaque lé de calicot qu'elle a fourni. Quels décors! où allons-nous!

Au moins, si la Prusse et l'Autriche n'ont rien envoyé de bien sérieux en tapisserie, ces deux nations ont-elles la première place pour la décoration extérieure. Plusieurs salles même sont dignes d'attention.

L'exposition de MM. WIRTH frères se ressent beaucoup trop de l'établissement qu'ils ont créé au boulevard des Italiens, pour être considérée comme représentant la tapisserie autrichienne.

Dans le Wurtemberg, M. F.-W. BRAUER, de Stuttgart, a exposé un petit ameublement, en bois noir avec gravure dorée, genre grec. Les siéges et les rideaux en reps bleu avec broderie en chenille de la même couleur, plus foncée. Les chambranles des croisées sont garnis d'un lambrequin formant cantonnière, arrangé avec goût. A l'étranger, c'est ce que nous avons vu qui se rapproche le plus de la fabrication parisienne.

En Suisse, M. L. SOERENSEN, de Lausanne (Vaud), a exposé un lit en palissandre, portant son ciel; c'est le seul de toute l'Exposition. Ce genre offre pourtant bien des ressources. (Un autre genre de lit à la polonaise, très-remarquable, n'y a pas paru non plus.) Les rideaux du lit sont en soie bleue, unie, brodée en paille, les ombres portées du dessin en soie graduée; c'est d'un joli effet. La coupe des rideaux et l'ajustement, selon les courbes en fer qui supportent le châssis et le lambrequin, ont été bien compris; l'exécution générale en est très-bonne. Hors la France, c'est un des meilleurs lits. Une série de meubles, garnis d'épaisseur, couverts de tapisserie faite à la main, représentant dans son ensemble les fêtes de la vendange. Ce genre, un peu trop bourgeois pour Paris, n'y trouverait pas son application, où il est depuis longtemps passé de mode.

En Espagne, les meubles garnis de M. Juan NOLIS Y GIBERGA, de Barcelone, et ceux de MM. PONS et RIVAS, de Barcelone, sont d'une exécution bien lourde.

ROYAUME HELLÉNIQUE. — Ou nous nous trompons fort, ou les meubles et la décoration de ce petit salon ont été fabriqués à Paris. Rien à en dire, meubles de commerce que l'on trouve partout, la draperie en écusson du fond. M. Verdellet doit être pour beaucoup dans cette coupe-là.

RUSSIE. — Elle n'a presque rien envoyé non plus. L'exposition de M. PETIT, de Saint-Pétersbourg, est jolie; un beau choix de modèles. Nous y avons remarqué une très-belle table, bureau Louis XVI, en bois noir; les bronzes vert antique sont ciselés avec soin. C'est une bonne pièce, elle a dû plaire beaucoup.

En Italie, rien que deux grands lits jumeaux, en bois de palissandre, avec un énorme baldaquin supportant rideaux et draperie relevés à l'antique; les broderies et les applications de drap à la machine à coudre.

Nous voilà loin du goût qu'avaient les Italiens à l'époque de la Renaissance. C'est à notre tour, à présent, de leur fournir des modèles. Quelle décadence!

Nous remarquons une quantité de petites chaises génoises, dont les fonds de siéges sont en vannerie; c'est d'une légèreté incompréhensible.

ÉGYPTE, ROUMANIE, MEXIQUE, ALGÉRIE. — Les productions de ces pays se rapportant aux mœurs et aux usages des localités, il nous a été impossible de pouvoir préciser le degré de perfection où ils sont arrivés.

Dans les États-Unis, rien. Le développement de son industrie est pourtant immense.

La Chine, le Japon, mériteraient une mention toute particulière et une étude toute spéciale pour la richesse de leurs produits. Mais nous déclarons ne pas pouvoir la faire. Quelle originalité!

En Belgique, la prétention des ouvriers belges est exagérée quand ils nous parlent de la supériorité des maisons de Bruxelles, où les principales maisons se sont abstenues. Nous sommes bien forcés de le dire.

Messieurs,

Nous voici arrivés au terme de la mission que vous nous aviez confiée. Nous nous arrêtons ici, avec la certitude d'avoir prouvé que la France est (surtout Paris) le centre des plus belles productions et l'école de l'ameublement.

Nous avons souvent employé le mot art pour *signaler* notre industrie; c'est que dans notre pensée il *désignait* mieux la qualité des objets auxquels il s'appliquait, soit qu'il s'agît d'examiner la manière dont ils étaient construits ou de constater les perfections qu'ils représentaient; de plus, l'art de les établir peut avoir, outre la science pratique, une partie tout à fait spéculative, un côté tout artistique; c'est ce qui explique le sens qu'on attache à la dénomination d'arts libéraux.

Quant aux définitions que nous en avons faites, le cadre étroit de ce rapport nous forçait de les restreindre. Mais nous espérons ne rien avoir dit aux dépens de l'exactitude.

Nous ne terminerons pas sans remercier le corps d'état entier du savoir et des soins qu'il a apportés dans l'exécution de la partie manuelle et l'exécution de tous ses chefs-d'œuvre que nous avons cités. Une grande partie des succès remportés par les exposants nous revient de droit, et la part active que nous y avons prise, pour n'être pas reconnue et consacrée officiellement, n'en est pas moins évidente.

Espérons que le progrès, qui va toujours croissant, amènera ces messieurs du Jury à s'occuper un peu plus de la valeur que nous pouvons avoir comme exécution. A l'Exposition de cette année, ce fut une grande gloire pour les travailleurs de tous genres, d'avoir eu le bonheur d'inspirer la création de médailles consacrant la coopération qu'ils ont dans la réussite des objets exposés. « Chacun son compte », ne serait pas de trop dans un concours universel. Encore un mot concernant la partie féminine de notre métier. Quoique nous reconnaissions que le travail doive être conduit par l'inventeur lui-même, ou tout au moins par des chefs spéciaux qu'il conserve sous sa direction, ces chefs n'en doivent pas moins reconnaître les merveilleux résultats et les progrès immenses que nous avons observés dans l'exécution de la couture. Nous saisissons l'occasion de faire ressortir les services que nous rendent les bonnes ouvrières. Travaillant dix heures par jour à une des branches de notre métier qui rapportent le plus, elles n'ont même pas une heure entière pour leur déjeuner.

L'uniformité du salaire nous semble une erreur, et le degré du savoir n'y est pas assez distingué : on le fait bien pour les hommes, pourquoi pas pour les femmes? Leur faire supporter toutes les exigences et les charges du métier, nous semble une injustice. Ne font-elles pas partie de notre métier, comme la peau tient à la chair, l'écorce à l'arbre? Ne serait-il pas temps de voir ce que l'on pourrait faire pour égaliser davantage leur position? Déjà, nous le savons bien, plusieurs maisons ont donné l'exemple, mais l'application n'est pas générale; nous la réclamons au nom de la justice. Égalité de la durée du travail, rétribution progressive selon le mérite ou la peine, nous sembleraient une très-bonne amélioration à obtenir. De plus, nous avons une société de secours mutuels. Pourquoi les ouvrières n'en font-elles pas partie? On nous dira : Le règlement et les statuts de cette société s'y opposent; on n'a pas prévu le cas! Mais l'introduction d'un amendement n'aurait pas les inconvénients de l'abolition de la loi salique en France; les ouvrières ne sont pas des reines! Dans un métier exercé par des hommes et des femmes, il ne faut pas tenir compte du sexe; il n'y a que des travailleurs réclamant les mêmes égards, les mêmes droits et les mêmes priviléges.

Les délégués,

E. Villeneuve, Foucart.

Paris, 15 novembre 1867.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TEINTURIERS EN SOIE ET COTON

ANGLETERRE.

MM. Lister et Cie, à Halifax. — Petites ombrées diverses couleurs, organsin, chaque ombrée se composant de huit nuances assez bien réussies.

MM. Brough, Nickolson et Cie, à Leek (Staffordshire). — Belles couleurs simples, sans aucune assimilation.

MM. Hands fils et Cie, à Burges (Coventry). — Belles couleurs simples, bien brillantes.

AUTRICHE.

MM. Gütermann et Cie, à Vienne (Basse-Autriche). — Belles couleurs ordinaires, travail extrêmement simple.

FRANCE.

M. Biraud, à Paris. — Organsin et trame, jolies couleurs diverses.

M. Picquefeu (Victor), à Paris. — Belles ombrées longues, d'une grande beauté; ombrées courtes dites à la ficelle, jolies couleurs de toutes nuances. Tout ce travail est d'un éclat magnifique.

M. A. Cohué, à Paris. — Soleil formé de couleurs fondantes, c'est-à-dire se perdant les unes dans les autres, mais cependant laissant un peu à désirer sous le rapport de l'exécution. Il y a aussi de bien belles nuances.

M. Chilliat (Édouard), à Paris. — Petites ombrées simples, sans complication, et de bien belles autres nuances.

M. Dufreney, à Paris. — Couleurs ordinaires assez belles.

M. Plailly, à Paris. — Beaux avignons, ombrées bien réussies, qualité de soie ordinairement difficile à travailler.

M. Chardin (Ernest), à Paris. — Tous les genres d'ombrées bien beaux; d'autres jolies couleurs. Généralement le tout est d'un superbe travail.

M. Debacq, à Paris. — Belle ombrée commençant par chair jusqu'au cerise ponceau et grenat. Cette ombrée est assez réussie.

Mme Veuve Jaricot et fils, à Paris et à Lyon. — Jolies couleurs ordinaires, bien brillantes.

MM. E. Rhodé et Cie, à Paris. — Belles et brillantes couleurs diverses.

M. Canoville (Alfred), à Paris. — Jolies petites ombrées bien réussies; autres couleurs ordinaires bien belles et brillantes.

M. Briffaud, à Paris. — Deux belles ombrées bien tranchées, se perdant insensiblement d'une couleur à l'autre : travail peu facile et bien délicat. Cette vitrine est remplie de superbes travaux en général.

MM. Hulot et Berruyer, à Puteaux (Seine). — Jolies ombrées simples, toutes couleurs nouvelles d'une grande fraîcheur.

MM. Milliant et Ducluzel, à Saint-Étienne (Loire). — Superbes ombrées fondantes, se perdant les unes dans les autres, commençant par couleur feu clair ou bois foncé, se fondant avec le violet foncé rétrogradant au lilas clair. Diverses ombrées de ce genre d'une exécution parfaite, plus attrayantes les unes que les autres.

MM. Guinon, Marnas et Bonnet, à Lyon. — Diverses jolies couleurs; trois superbes ombrées, marron, bleu et gris ; chacune de ces ombrées se compose de quatre-vingt-dix nuances imperceptiblement tranchées : travail bien réussi. Il y a d'autres bien belles couleurs.

MM. Renard et Villet, à Lyon. — Un beau soleil commençant par jaune clair, feu, dalhia foncé, par le violet foncé ou bleu clair tombant dans le vert, perdant insensiblement cette teinte verte pour retourner au jaune, point de départ : effet admirable. Diverses autres bien belles couleurs.

MM. Ramel frères et Couturier, à Lyon.
Gillet-Pierron, à Lyon.
Étienne Drevon aîné, à Lyon.
} Superbes noirs, bien beaux et brillants (chargés).

MM. Savigny et Bunand à Lyon. — Beau soleil se composant de vingt-quatre couleurs différentes, graduées de trois nuances chacune, d'un bel effet. Diverses autres belles couleurs.

MM. Douine frères. — Plusieurs ombrées coton, d'une belle exécution.

M. E. André, à Paris. — Beaux cotons couleur.

M. Viarmé, à Paris. — Beaux cotons différentes couleurs.

M. Hamelin fils, à Paris. — Belles couleurs diverses, et longues ombrées d'un beau travail.

MM. Gerin et Cie, à Chabreuil (Drôme). — Cordonnet, couleurs assez belles.

MM. Fromentin et Sarrasin, à Paris. — Jolies couleurs, travail simple.

EMPIRE OTTOMAN.

M. L. Brotte, Eyalet de Khodavindighiar, ville d'Erdek. — De très-jolies couleurs, et surtout de bien belles soies.

M. Costandi, Eyalet de Khodavindighiar, ville d'Erdek. — Belles couleurs ordinaires.

PRUSSE.

M. Spindler, à Berlin. — Un soleil laissant à désirer; d'autres bien jolies couleurs, brillantes et franches.

M. Bayer-Barmen. — De très-belles couleurs des nouveaux produits, vert lumière, Hoffmann, azuline et autres bien brillantes, et d'une remarquable beauté.

MM. Hertz et Wegener, à Berlin. — Ombrées sur carte, très-ordinaires.

PORTUGAL.

M. José Marçal Brandao, à Porto. — Couleurs assez belles sans assimilation, travail simple.

MM. Silva et Alves (A.-J. Perès da), à Porto. — Belles couleurs simples assez réussies.

SUISSE.

MM. Clavel et fils, à Bâle. — Belles ombrées organsin et schappe, bien beau travail; les schappes, par leur brillant, imitent la soie fine.

M. A. Bell, à Kriens (Lucerne). — Couleurs diverses bien belles, sans complication de travail.

M. F. Werican. — Jolies ombrées bien réussies, de différentes couleurs.

MM. Blatter et fils. — Très-belles ombrées extrêmement bien réussies; de très-beaux organsins par douze nuances, d'un très-bel effet.

BELGIQUE.

M. Charles Thys, à Bruxelles. — Couleurs diverses extrêmement belles.

ÉTATS-UNIS.

Clark Trade Company, à Newark (New-Jersey). — Belles couleurs, travail ordinaire.

RÉSUMÉ.

France.	1re classe.
Suisse	2e classe.
Autriche.	
Angleterre. . . .	3e classe.
Belgique.	3e classe.
États-Unis. . . .	3e classe.
Prusse.	3e classe.
Portugal.	3e classe.
Turquie.	3e classe.

A Messieurs les Membres de la Commission d'Encouragement.

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur les teintures faisant partie de l'Exposition Universelle de Paris, 1867.

D'après le tableau ci-dessus, je suis heureux de pouvoir vous prouver que les exposants de notre industrie se sont signalés avantageusement vis-à-vis de ceux des autres nations. Je ne prétends pas cependant déprécier les teintures des autres concurrents : loin de là, car toutes sont d'une beauté remarquable; mais où nous sommes réellement supérieurs, c'est dans la difficulté du travail, c'est-à-dire les ombrées surtout fondantes, cette assimilation de couleurs se perdant les unes dans les autres. Exemple : d'un bleu ciel au bleu foncé s'assimilant à un vert foncé rétrogradant au vert clair qui s'assimile lui-même à un maïs, pour remonter à un cerise et grenat, etc. Il faut une grande habileté chez le *travailleur* qui entreprend un *labeur* aussi compliqué; il n'y a que la Suisse qui se rapproche de nous dans ce genre de produits.

Croyez bien, Messieurs, que j'ai fait tout ce qu'il a été possible de faire pour vous soumettre mon appréciation avec la plus grande impartialité.

Daignez agréer, Messieurs les Membres de la Commission d'Encouragement, les civilités les plus empressées et les remercîments de votre serviteur pour la bienveillance avec laquelle vous l'avez accueilli.

Le délégué,

BRETON.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TISSEURS

AVANT-PROPOS

Nous devons d'abord, avant de donner un compte rendu de tout ce que nous avons pu voir à l'Exposition, vous dire dans quelles conditions la délégation des tisseurs s'y est trouvée.

Il nous a été tout à fait impossible de pouvoir nous mettre en rapport avec les délégués de France et ceux de l'étranger, attendu que l'époque de leur visite ne concordait pas avec la nôtre.

Malgré les démarches que nous avons faites pour obtenir des renseignements, nos recherches ont été infructueuses, parce que le temps que nous avions pour remplir notre mission était si court (sept jours), que nous avons été obligés de nous occuper simultanément de l'examen des produits et des démarches à faire.

NOUVEAUTÉ.

Conformément au mandat dont nous avons été honorés par la profession des tisseurs parisiens dans le but d'examiner, comparer et apprécier, au point de vue de la théorie et de la pratique, les divers produits de cette industrie, mais plus spécialement pour l'article dit nouveauté, nous venons aujourd'hui rendre compte de notre examen.

Malgré les investigations réitérées et les plus minutieuses auxquelles nous nous sommes livrés pour découvrir les progrès accomplis, soit dans la conception des dessins, soit dans la disposition des tissus ou dans leur exécution, soit encore dans le choix de la matière première et dans la manière de l'employer, nous avons le regret de constater qu'aucun des articles que nous avons examinés n'est supérieur à ceux que tout le monde peut voir chaque jour dans tous les magasins.

A quoi peut-on attribuer un tel résultat? Selon nous, il est dû à des causes que nous examinerons plus loin. Mais nous ne pouvons cacher notre étonnement de voir que les fabricants de Paris, qui possèdent tous les éléments de progrès, aient répondu avec tant d'indifférence à ce concours solennel de toutes les industries du monde.

Quant aux produits des autres localités et des autres nations, nous n'avons rien vu qui ne soit très-ordinaire, à l'exception de la Prusse, qui a exposé l'article dit astrakan, lequel est d'une supériorité incontestable : notre impartialité nous fait un devoir de l'avouer; seulement, pour les raisons que nous avons données plus haut, il ne nous a pas été possible de savoir par quels moyens les Prussiens sont arrivés à cette perfection, ce qui est fort regrettable.

CHALES.

Nous fabriquons toujours, en France, le châle broché d'une manière supérieure; aucune nation ne nous égale.

Maisons de Paris, de Lyon et de Nîmes, toutes ont tenu à honneur d'être dignement représentées, et disons que leurs efforts ont été couronnés de succès. Chaque maison a cherché à produire un chef-d'œuvre; les unes ont des châles d'une hardiesse de dessin inouïe, les autres atteignent les dernières limites de la finesse.

Cependant, comme nous croyons que notre mission n'est pas de faire valoir telle ou telle maison, nous nous bornerons à constater que l'ensemble est magnifique.

Ceci dit, qu'il nous soit permis de faire une observation à ceux de messieurs les fabricants qui font le châle riche.

Quand une exposition se prépare, chacun d'eux fait exécuter, en vue de ladite exposition, un dessin où rien n'est ménagé ; le dessinateur a les coudées franches, tout lui est permis. Mais en fabrication ordinaire la chose n'est plus la même; au lieu de la profusion, nous avons la parcimonie, la lésinerie; là, tout est réglé, tout est compté. Nous avons la bordure à pointe, le coupon pour la mécanique de devant et très-souvent pour

celle de derrière, reproduction continuelle des mêmes sujets. Nous citerons, pour preuve de ce que nous avançons, une des cases de la galerie française où les châles exposés sont d'une finesse extraordinaire, mais dont les dessins sont d'une médiocrité affligeante, et cela pour les causes que nous avons mentionnées plus haut.

On parle souvent de la concurrence fâcheuse que le cachemire de l'Inde fait au cachemire français; mais en vérité les dames font preuve de goût en lui donnant la préférence.

Nous avons visité plusieurs vitrines spéciales de cachemires de l'Inde, et nous sommes restés émerveillés de la splendeur de leurs dessins. Là, rien n'est ménagé; pas de répétition de dessin, pas d'économie de couleurs, et surtout pas de couleurs mariées qui font le désespoir de l'ouvrier tisseur et rend le coloris si difficile.

La fabrication du châle, à Paris, diminue de jour en jour par la disparition successive des chefs d'ateliers qui tenaient en leurs mains le matériel nécessaire à la fabrication, disparition qui s'explique par la diminution continuelle des salaires.

Paris, depuis de longues années, avait le monopole de la fabrication du châle cachemire; tous les perfectionnements qui se sont accomplis dans cette industrie viennent, en grande partie, de Paris. Nous croyons que messieurs les fabricants ont un intérêt capital à ne pas laisser perdre la fabrication de la grande ville.

En conséquence, nous émettons le vœu qu'imitant messieurs les fabricants en tissus pour meubles et nouveauté, ils montent des fabriques et se mettent en rapport direct avec l'ouvrier.

L'Autriche est la nation qui vient après nous; elle a une exposition de châles brochés du meilleur goût; comme dessin et tissage ils laissent peu à désirer. Ils ne font pas encore aussi bien que nous; mais ils nous suivent de près.

La Belgique et la Prusse avaient chacune quelques châles brochés très-communs et très-médiocres comme tissage et comme dessin.

L'Angleterre n'avait que ses cachemires des Indes et quelques châles de soie brochés. Les autres nations n'avaient rien qui se rapprochât du châle français.

ÉTOFFE POUR MEUBLES.

L'étoffe pour meubles est une de celles qui ont le moins à craindre la concurrence étrangère. L'Autriche et la Prusse seules peuvent être citées comme fabriquant passablement ce genre d'étoffe. Nous citerons, pour l'Autriche, la maison Haas, de Vienne; ses reps sont assez fins, mais ses dessins sont généralement très-simples, et, par conséquent, d'une exécution facile pour le tissage.

Nous avons remarqué, par exemple, un genre tout particulier à cette maison : c'est la peinture sur reps exécutée avec beaucoup de finesse et de goût; mais, dans ce cas, tout le mérite consiste dans la peinture.

Quant à la Prusse, elle est encore moins dangereuse. Nous n'avons également qu'une seule maison à citer, la maison Krugmann. Ses produits sont beaucoup moins fins, c'est ce que nous appelons des *grosses côtes*. L'exécution du travail laisse beaucoup à désirer. Tous ses reps sont à l'armure, ce qui ne forme pas une côte aussi belle ni aussi régulière que celle du reps français. En résumé, les ouvrages sont très-simples et d'une exécution médiocre.

Nous avons peu de chose à dire sur nos maisons de provinces; une seule, la maison Arnaud-Gaidan et C[ie], de Nîmes, peut être citée; et cependant, avouons-le, elle n'est guère supérieure à la Prusse, et serait même inférieure à l'Autriche, qui fait mieux et plus fin.

Il nous reste à parler de Paris, qui l'emporte sur tous les points : finesse de tissu, exécution du travail, variété et richesse des dessins, supériorité des coloris, etc.

Trois maisons figurent à l'Exposition : ce sont les maisons Mourceau, Walmez, Duboux et Dager, et Berchoud-Guerreau.

Nous citerons, comme sortant de l'ordinaire, la première de ces trois maisons, qui se distingue par des produits offrant beaucoup plus de difficultés d'exécution que tout ce que nous avons pu voir ailleurs.

Deux sujets méritent d'être signalés : un tableau, tissu Gobelins, et un panneau, tissu reps. Le tableau surtout présente de grandes difficultés de tissage, causées par la multiplicité des couleurs, qui toutes sont employées simples, et par une réduction de prix poussée jusqu'aux limites du possible.

Disons, en passant, que la maison Mourceau et la maison Walmez, Duboux et Dager seules font ce genre de tissu Gobelins, autrement dit tapisserie. Nous tenons d'autant plus à constater ce fait, qu'un employé d'une autre maison de Paris, figurant à l'Exposition, nous a présenté du reps pour du tissu Gobelins. Nous ne savons si c'est avec intention ou par ignorance; ce que nous voulons, avant tout, c'est que l'on ne s'expose pas à surprendre le jugement du public.

La maison Walmez, Duboux et Dager a une très-belle exposition, mais dont toute la valeur consiste dans le choix des dessins; comme exécution de travail, nous ne voyons rien au-dessus de l'ordinaire.

Quant à la maison Berchoud-Guerreau, nous mentionnerons un genre spécial appartenant à cette maison : c'est un tissu appelé velours de la Savonnerie. Ce tissu, qui a toute l'apparence du velours, est une broderie faite à l'aide d'une machine, que nous n'avons pas été à même de voir, mais que nous supposons avoir beaucoup d'analogie avec la machine à soutacher.

Enfin, comme conclusion, nous déclarons n'avoir rien vu de nouveau. Nous constatons cependant qu'il y a quelques progrès réalisés comme finesse de tissu; mais c'est là tout ce que nous avons remarqué.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le résumé de notre rapport nous conduit tout naturellement à parler de l'association, qui, selon nous, est appelée à réaliser de plus grands progrès, en substituant à l'initiative d'un seul l'initiative de tous.

Pour n'en citer qu'une preuve à l'appui, l'association lyonnaise, en peu d'années, est arrivée à exposer les plus beaux produits dans ce genre de tissu. Elle peut donc rivaliser avec les plus anciennes et les meilleures maisons de France.

De ce qui précède, nous concluons que si l'ouvrier avait un bénéfice dans la vente de ses produits il chercherait constamment à les perfectionner et même à en créer de nouveaux. Au lieu de cela, qu'arrive-t-il? L'ouvrier travaillant pour un patron tombe dans la routine, son intelligence s'endort ou ne se développe pas, et il pourrait presque être assimilé à une machine qui fait ce qu'on lui fait faire, ni plus ni moins.

Nous n'insisterons pas davantage sur les conséquences fâcheuses de l'organisation actuelle du travail; elles sont généralement connues, et ont été étudiées par des hommes capables, beaucoup mieux que nous, d'en démontrer les nombreux inconvénients.

Cependant nous voulons, en terminant, dire, à notre point de vue, ce qu'il y aurait à faire : si ce n'est tout, du moins les choses les plus pressées.

Depuis quelques années, un besoin d'amélioration sociale s'est fait sentir parmi les travailleurs; les plus actifs et les plus intelligents d'entre nous se sont mis à l'œuvre, et différents résultats ont été obtenus. Mais, eu égard aux besoins de la masse, les efforts tentés jusqu'à ce jour ont été pour la plupart négatifs sous le rapport des résultats.

Nous croyons que le but n'a pas été atteint, par une seule cause; à la vérité, elle est capitale. Cette cause, c'est l'absence du droit de réunion, et tant que nous ne pourrons nous réunir librement pour nous éclairer mutuellement sur nos droits et nos devoirs sociaux, il en sera ainsi. Et, par le fait, quand nous réclamons l'instruction gratuite et obligatoire, ne faut-il pas que nous nous réunissions, pour que les plus éclairés d'entre nous fassent comprendre aux ignorants que le devoir du père de famille ne se borne pas à donner la nourriture du corps à l'enfant, mais qu'il faut y joindre celle de l'intelligence; et que ce n'est pas faire brèche à l'autorité paternelle que de contraindre les négligents à envoyer leurs enfants à l'école; que c'est, au contraire, en vue du bien général, et pour que, dans l'avenir réservé à la génération suivante, les hommes qu'elle produira soient assez éclairés pour pouvoir mener à bien ce que nous ne ferons qu'ébaucher : l'association?

Pour les sociétés de consommation et de production, ne faut-il pas que nous nous réunissions pour bien savoir ce que veut dire ce mot : Association? Beaucoup en parlent; mais peu savent ce qu'il faut de dévouement, d'abnégation, pour faire des associés.

Comment veut-on créer une chose quand les neuf dixièmes des intéressés ne la comprennent pas? Ce n'est que par de fréquentes réunions et l'instruction orale que l'on parviendra à faire goûter à la masse les bienfaits de l'association, et que disparaîtront les méfiances qui règnent parmi nous.

En réclamant l'augmentation du nombre des prud'hommes, que la nomination de leur président leur soit rendue, que, comme aux membres des autres tribunaux, une rétribution leur soit allouée afin que nous, *ouvriers*, nous puissions en remplir les fonctions, pour que les plus en retard d'entre nous comprennent qu'il est du devoir de chacun de se rendre au scrutin; enfin pour que nous nous entendions sur le choix à faire, ne faut-il pas que nous nous réunissions?

Pour toutes les questions d'améliorations sociales il en est de même; ce n'est que par de fréquentes réunions et l'étude en commun que nous arriverons à un résultat sérieux.

Nous pensons donc que poser la question ainsi que nous l'avons fait, c'est la résoudre affirmativement. Nous ne comprendrions pas que dans un pays où le suffrage universel est la base de la constitution, on se refusât plus longtemps à nous accorder la liberté de nous réunir.

Ainsi, nos vœux se résument en ceci :

Augmentation des prud'hommes et nomination du président par eux-mêmes, plus une rétribution permettant à l'ouvrier d'en faire partie;

L'instruction gratuite et obligatoire;

Droit de réunion, c'est-à-dire le droit imprescriptible, car actuellement nous ne nous réunissons que par tolérance; ce n'est donc pas un droit que l'on nous reconnaît, c'est une faveur que l'on nous accorde.

Nous nous croyons d'autant mieux fondés à réclamer ce droit que, depuis la mise en vigueur de la loi sur les coalitions, l'ouvrier a prouvé, par de fréquentes réunions, qu'il sait en user avec calme et dignité.

Fait à Paris, le 10 novembre 1867.

Les délégués,

GAUNIN (Sévère), DAILLANCOURT, FOURNEL, A. LELAIRE, DRIVON.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES OUVRIERS EN

TOILES CIRÉES

Messieurs et chers collègues,

En acceptant le mandat dont vous avez bien voulu nous honorer, chacun de nous s'est engagé, vis-à-vis la catégorie qu'il représente, à fournir des explications sur la spécialité de son travail; à soulever les questions qui y ont trait, soit au point de vue de l'hygiène, soit au point de vue pécuniaire; en un mot, à décrire les vœux et besoins de notre profession, sans nous séparer des vœux et besoins généraux : nous venons, chers collègues, vous rendre compte de nos actes, et vous adresser nos sincères remercîments.

En attendant vos délibérations, nous sommes vos honorés et dévoués amis.

Les délégues,

F. Nillès, P. Deschizeau, J.-J. Lemoce.

RAPPORT DE M. NILLÈS

De l'utilité de la toile cirée. — Il est incontestable que la toile cirée peut être regardée comme d'une grande utilité, alors qu'elle est journellement employée dans les familles ouvrières pour la conservation des meubles et du linge de table; on s'en sert aussi comme parquet dans les maisons humides, afin d'assainir les appartements; dans un grand nombre d'industries, pour la carrosserie et aussi pour les hôpitaux, qui en font une très-grande consommation, à l'usage de la literie qu'elle conserve en empêchant l'humidité d'y pénétrer.

Depuis longtemps déjà, l'on s'occupe de l'amélioration de la toile cirée; la première fabrication était un composé de cire, d'huile et d'essence, ce qui lui donnait un prix de revient excessivement coûteux; l'on a donc cherché et trouvé le moyen de supprimer la cire en mettant une plus grande quantité d'huile de lin, ce qui a sensiblement abaissé son prix. Néanmoins la France ne peut soutenir la concurrence que lui font les fabricants étrangers, qui n'ont pas comme nous une entrée coûteuse pour les matières premières, telles que, huile de lin, essence, charbon, etc.; il faut ajouter que la main-d'œuvre est moins rétribuée chez les étrangers que chez nous, que les vivres et les loyers sont aussi de beaucoup moins chers.

Composition de la toile cirée. — La toile cirée se compose d'un tissu en fil de lin; ce tissu, monté sur un châssis, est enduit d'une couche faite avec de l'huile de lin dégraissée avec de la litharge et de la terre d'ombre; après avoir mêlé cette huile avec du blanc de Meudon détrempé dans l'eau, et le blanc à sec, après avoir bien remué ce mélange, il constitue un mastic pâteux qui, étant ainsi appliqué sur la toile, bouche tous les interstices du tissu.

Cette première couche étant ainsi donnée, l'on rentre le tout dans une étuve, où on le laisse, pendant dix à douze heures, à une température de soixante-dix à soixante-quinze degrés; cette première couche séchée, elle est grattée et poncée, afin de la rendre lisse, et d'enlever toutes les défec-

tuosités que renferme le tissu. Cette première opération terminée, on enduit de nouveau au moins quatre ou cinq fois; ces couches sont remises à l'étuve; on les retire ensuite, puis on les ponce afin de les adoucir, pour que l'on puisse les donner au faiseur de bois ou imprimeur, suivant leur destination.

COMPOSITION DU VERNIS. — Le vernis s'applique sur les pièces bois ou imprimées, pour leur donner du brillant et une plus grande solidité; il est composé de gomme copale: il y en a de plusieurs espèces, mais celle dont on se sert ordinairement est la Guinée, regardée comme gomme tendre, ce qui fait un vernis extrêmement sensible; la gomme de Bombay, celle de Calcutta et celle de Zanzibar sont des gommes dures, avec lesquelles on fait un vernis beaucoup plus dur et plus beau.

OBSERVATIONS SUR LES EXPOSANTS.

J'ai remarqué que les exposants avaient généralement exposé des choses de beaucoup au-dessus de leur fabrication journalière, ce qui les empêche de mettre ces marchandises en circulation, par le surcroît de main-d'œuvre et de matières que l'on a employées : ce mode d'agir a présenté le grand inconvénient de rendre le vernis cassant, ce que l'on eût pu éviter en employant de l'huile plus cuite, et en mettant moins de blanc à sec dans le mastic. D'autres, et ceux-là sont en petit nombre, se sont maintenus dans leur travail ordinaire, et peuvent, par ce moyen, mettre leurs objets exposés dans le commerce. Quant au travail de la fabrication, il est assez bien réussi, la main-d'œuvre étant la même pour toutes les fabriques de toiles cirées.

PRUSSE.

La Prusse a un autre genre de travail que le nôtre : sa toile cirée, au lieu d'être faite sur du fil, est sur du coton et du molleton. Cette fabrication se fait beaucoup à la mécanique, ce qui permet d'employer un mastic beaucoup plus dur que celui dont on se sert journellement. Cette fabrication est de M. BURCKHARDT et fils, de Berlin.

ANGLETERRE.

L'Angleterre l'emporte sur notre mode de fabrication en ceci, qu'elle fait sécher toutes ses marchandises à l'air, et que nous sommes obligés de les rentrer à l'étuve avec une grande chaleur, ce qui leur ôte beaucoup de leur solidité.

La maison TULL (William) et Cie, de Londres, a une composition de parquets en liége et caoutchouc, qui mérite d'attirer les regards des fabricants français : ce serait un moyen d'améliorer leurs produits; car ce travail est assez joli et me paraît bien exécuté.

Tels sont les renseignements que j'ai l'honneur de transmettre à la commission au sujet de la toile cirée.

F. NILLÈS.

RAPPORT DE M. DESCHIZEAU

NOTICE

Malgré le peu de temps depuis lequel la fabrication de la toile cirée existe, on ne peut préciser au juste quels sont les imprimeurs qui ont commencé dans cette industrie; les uns disent que ce sont des imprimeurs sur papier peint, d'autres prétendent que ce sont des imprimeurs sur étoffe; toujours est-il que l'impression de toiles cirées tient des deux genres précédents : de l'impression du papier peint sous la forme du pressage, et de l'impression de l'étoffe comme raccord. D'après ces quelques lignes, il est inutile de faire une description pratique; car ce serait répéter ce qui existe comme raccord et comme pressage dans les deux autres catégories. Je me bornerai donc à faire connaître les principales différences qui séparent l'impression des toiles cirées des deux autres genres d'impression.

ANALYSE THÉORIQUE

Les planches dont on se sert pour l'impression des parquets, toiles à tables et sellerie, sont de formes carrées, et rectangu-

laires comme celles des deux autres corps d'état; pour l'impression du parquet, les planches mesurent généralement de 4 à 5 décimètres de côté, et pour les toiles légères et sellerie, trois décimètres. Celles pour l'impression des dessus de tables ne sont pas de même; elles ont la forme d'un secteur de cercle, dont la hauteur est de 0^m, 54 et la partie carrée donne un angle de 45° au huitième de rond; comme préparation, les matières que l'on emploie pour la reproduction des dessins ne tiennent ni de l'un ni de l'autre des deux modes ci-dessus désignés. Nous nous servons de couleurs préparées à l'huile, tandis que sur papier peint elles sont préparées avec de la colle de peau, et, pour les étoffes, la plupart du temps, à l'albumine. L'impression des toiles cirées a des inconvénients que les impressions sur indienne et sur papier peint n'ont pas, en ce que ces deux derniers corps sont des corps absorbants, et que la couleur qu'on y appose par les mêmes procédés de planches où de gravures sur rouleaux, pénètre presque instantanément dans le tissu ou le papier. La toile cirée, au contraire, au lieu d'absorber les couleurs qu'elle reçoit par les mêmes modes de gravure, les maintient à sa surface, ce qui exige une attention toute particulière pour la manipulation des teintes, afin qu'elles se maintiennent bien sans gercer, ni grigner, et sans laisser entrevoir le fond sur lequel elles reposent; or toute impression qui est faite ainsi peut être considérée comme mauvaise, non pas d'exécution, mais de manipulation des couleurs.

PROGRÈS DE L'IMPRESSION.

Depuis quelques années l'impression s'est beaucoup perfectionnée en France. La maison Achille Baudoin, de Paris, est assurément une de celles qui ont le plus contribué à ce perfectionnement. Je ne prétends pas dire qu'elle soit la seule qui ait progressé; à l'exception du genre cachemire, des ronds historiques et de l'emploi de la pérotine, j'ai pu constater que l'impression des autres maisons n'est pas inférieure à celle que l'on fait chez M. Baudoin; c'est cette dernière maison qui a fait de la lithographie sur toile cirée; je ne puis qu'approuver cette ingénieuse idée, dont le sujet historique et géographique donne à un objet d'utilité un caractère instructif. Depuis six ans environ, on a substitué aux pierres lithographiques la gravure en creux sur rouleaux : cette substitution est très-productive; quoique ne laissant pas sur la toile une impression aussi unie que le premier mode, elle ne mérite pas moins la classification progressive. Voyant son premier essai couronné de succès, M. Baudoin a tenté une deuxième épreuve: le chromo, tirage direct sur la toile; après avoir fait de grands sacrifices, les résultats n'ayant pas été satisfaisants, il a dû y renoncer; sans se déconcerter de la stérilité des résultats du chromo, M. Baudoin a jeté ses regards sur la pérotine, dont j'aurai à m'occuper particulièrement; en un mot, on peut voir dans un des ateliers de la maison précitée un nouveau genre de presse emprunté aux papiers peints, genre que je voudrais voir adopter par tous les fabricants pour alléger le travail de l'ouvrier.

L'application du système Pérot pour l'impression des toiles cirées peut être pour cette industrie ce qu'il a été pour sa première application aux papiers peints. Cependant la pérotine semble devoir être limitée à la reproduction de certains dessins, à en juger par le dessin jonc, dessin qui n'a pu être déposé comme ayant été calqué sur les chaises cannelées; dans le principe, les deux teintes de ce dessin sont superposées l'une sur l'autre, la partie ombrée doit former le creux, et les octogones doivent être réguliers. Ce qui n'existe pas d'après la pérotine, parce qu'il faut laisser sécher la première teinte avant de placer la deuxième : donc, les pièces imprimées à la pérotine se terminant de suite, pour obvier à la confusion des deux teintes, on a joint la claire près de la foncée, de sorte que l'ombre est de côté, et que les octogones sont oblongs, au lieu d'être parfaits. Les raccords qui se font ordinairement par fraction de 30 centimètres de cote pour les toiles à table et sellerie, étant parfois visibles dans le travail manuel, sont parfaitement dissimulés sur les pièces imprimées à la pérotine. Ce mode d'impression serait très-lucratif si l'on avait une grande quantité de pièces à imprimer d'un même dessin; mais si l'on n'en a que quelques-unes, le prix de la mise en train et perte de couleurs dépasse à beaucoup près le tarif du travail manuel; bien que l'on soit arrivé à faire de très-belles impressions sur toiles légères et tapis d'appartement, l'impression des dessus de table s'est plus perfectionnée que la précédente. Mais lorsque l'on sera parvenu à fixer les couleurs tendres, telles que le rose, le violet, etc., qui ne seront pas altérées par la chaleur des étuves, ni par la réaction des huiles, l'impression des toiles cirées sera pour lors au niveau des deux genres dont elle a emprunté les procédés. D'après ce résumé, je puis dire que je suis en parfait accord avec les hommes qui se livrent au perfectionnement de tous les arts, à l'exception de celui de la guerre, qui détruit des milliers d'hommes, dont les bras nerveux pourraient donner de l'extension à plus d'une industrie, et dont le temps seul suffit pour anéantir leur existence!

VISITES A L'EXPOSITION

L'impression des tapis d'appartement est généralement en relief: ce genre, dont le mariage des couleurs est d'un très-bel effet pour l'imitation des tapis moquettes et autres, ne s'exécute à Paris que depuis 1862, et, malgré le court espace de temps que nous pratiquons ce genre d'impression, on le voit figurer, à l'Exposition Universelle, chez tous les exposants français; il n'en est pas de même des exposants de Berlin. Je fais observer que ce mode d'impression donne à la toile une forte consistance, à cause de la quantité de matières qu'on y appose, et que le prix de la main-d'œuvre dépasse le prix de l'impression ordinaire. Comme régularité, les impressions anglaises sont en première ligne pour les parquets seulement; elles ont, en outre, plus de résistance que les nôtres.

Je n'attribue cette deuxième observation à aucune supériorité de matière ni à aucun mode d'exécution; en voici la cause: les fabricants anglais ne livrent au commerce aucune

pièce imprimée qu'après l'avoir exposée pendant plusieurs mois à l'air, qui a enlevé le corps gras et durci les matières. Chez nous, c'est tout différent, quatre ou cinq jours après l'impression de nos toiles elles sont vernies et expédiées. On voit par là que si nos couleurs sont moins dures, ce n'est qu'une question de temps qu'il leur faut; nos voisins d'outre-mer ne font guère qu'une spécialité de toile imprimée, celle qui sert à parqueter les appartements et garnir les vaisseaux.

ÉTRANGER.

La maison Nairn (Michaël) et Cie, à Kirkcaldy, nous présente une carte d'échantillons dont la variété et l'exécution des dessins sont parfaites; de plus, un tapis d'une assez grande dimension, imitant la mosaïque : la diversion du dessin est très-originale.

Maison Chorley et Debenham, à Londres. — Deux tapis : un, de dessin, est de forme carrée, l'autre octogone; ces deux tapis sont très-simples et bien exécutés.

La Britannia Rubber and Kamptulicon Company, à Londres, nous fournit de l'impression sur un genre de toile dite caoutchouc : ce genre me paraît être fait pour remplacer le parquet : espérons que nos industriels ne tarderont pas à pratiquer ce mode de travail, s'il est reconnu supérieur.

MM. Hersee et Smyth, à Mitcham (Surrey). — Un tapis qui mérite d'être observé comme effet.

La variété des tapis français est beaucoup plus grande que celle des tapis anglais. Aussi voit-on, dans les galeries de nos exposants, des parquets de toutes sortes de genres et de dessins, notamment des parquets avec rosace au milieu et encadrement de bordure. Ces tapis étant plus ouvragés que les autres, les vendra-t-on plus cher? L'ouvrier pourra-t-il y gagner sa vie? Comme nuances, les tapis français ont autant d'éclat que ceux des fabriques anglaises; maintenant, comme impression de parquet, toile à table et sellerie, nos exposants se maintiennent entre eux, pour ainsi dire, au même degré.

IMPRESSION POUR AMEUBLEMENT.

M. Kohnstamm, à Londres. — Belle collection de toiles : dessins et coloris bien compris.

DESSUS DE TABLE.

M. Burckhardt et fils, à Berlin, nous présentent un petit dessus de table à forme rectangulaire. Les coins sont arrondis, le milieu représente des roses et des volubilis; l'impression est en relief et fait un très-joli effet comme ensemble de couleurs; la gravure de ce dessin, est lamée. De la même maison, un rond sur fond noir : pour motifs, ce sont des lilas; je considère ce rond non pas comme supériorité d'impression, mais j'apprécie la franchise des teintes qui forment les lilas; d'un autre côté, je vois un petit dessus de table de forme circulaire imitant l'ivoire et le palissandre, l'exécution laisse beaucoup à désirer; en outre, on voit un échantillon sur fond gris, l'impression est argentée, le dessin est du genre dentelle, et mérite une certaine attention comme effet de crochet. C'est cette maison qui approche le plus du genre fantaisie qui se fait en France.

FRANCE.

IMPRESSION POUR AMEUBLEMENT.

Comme pour les tapis d'appartement, la variété de dessus de table est inouïe.

M. Cantel, à Rouen et à Paris. — Spécialité d'impression sur toile pour ameublement, les dessins ont beaucoup d'analogie avec les dessins de papier peint. Les impressions de la maison Cantel peuvent se placer côte à côte des impressions de la maison Kohnstamm, de Londres, sans craindre de faire tache.

DESSUS DE TABLE.

Maison Cerf et maison Langlois, à Paris. — Ces deux maisons nous offrent des dessus de table de forme carrée et circulaire; ces dessins représentent de très-jolis sujets, mais qui ne doivent pas figurer comme impression directe, puisqu'ils sont reproduits par le procédé de la décalcomanie; loin de désapprouver cette application, je ne puis que louer et exciter l'introduction de toute chose qui embellit les produits d'une profession qui a tant d'obstacles à surmonter pour obtenir directement les reproductions de ce genre.

Il est un mode d'impression que je n'ai rencontré nulle part, ni dans l'Écosse, ni dans la Prusse, je ne le vois que dans la dix-huitième classe, et cette classe ne présente que deux genres d'impression : le premier, l'impression des ronds historiques; et le deuxième, l'impression des cachemires, impression sans relief, obtenue par le procédé des planches plates. Dans une des galeries françaises, j'ai vu une imitation de ce genre; certes, elle ne serait pas mauvaise si les couleurs avaient subi une préparation toute particulière. D'après la diversité d'impression qu'il y a chez tous nos exposants, diversité qui s'étend sur tous les articles, soit en parquets, soit en dessus de table et autres, on ne peut s'abstenir de reconnaître qu'ils sont supérieurs aux exposants d'Angleterre et de Berlin, etc., qu'ils font tous leurs efforts pour rivaliser avec ceux-ci; mais il est une question qui les maintient dans une latitude restreinte, et cette question, c'est le droit d'octroi!

Pierre Deschizeau.

RAPPORT DE M. LEMOCE

OBSERVATIONS

SUR LA DÉCORATION DE LA TOILE CIRÉE

TRAVAIL FAIT A LA MAIN.

IMITATION DES BOIS SUR TOILES CIRÉES ET MOLLETONS.

Ce travail se fait particulièrement sur les ronds de table de diverses grandeurs, ainsi que sur des toiles de 4 mètres 50 et de 9 mètres de longueur.

Les couleurs que l'on emploie ordinairement dans ce genre sont des terres argileuses broyées à l'eau, qui deviennent transparentes par suite des lavages qu'elles subissent; ce sont : les terres de Cassel, de Sienne naturelle et calcinée.

Ces terres prises en nature et broyées dans la fabrique même, seront toujours préférables aux terres dites *impalpables;* car ces dernières ont encore leurs principes argileux et gommeux, que les lavages ont enlevés aux premières, ce qui est pour notre fabrication d'une grande utilité.

Depuis quelques années, ce travail a fait de grands progrès, et pris beaucoup d'extension dans les fabriques du département de la Seine. Le bien-faire, en général, malgré la modicité du prix de façon payé à l'ouvrier, lui donne une supériorité incontestable sur tous les produits étrangers, et il est devenu par ce fait un article de Paris très-apprécié, et dont la province fait une consommation étonnante, grâce à l'activité du colportage.

Pour constater le progrès dans ce genre de travail, l'ouvrier doit s'inspirer des bois en nature comme *veine*, comme *teinte*, et se renseigner particulièrement auprès des ouvriers en bâtiments, dont les travaux ont quelques rapports entre eux.

Mais, malheureusement, nos prix diffèrent des $^2/_3$ en moins avec ceux du bâtiment, et la difficulté est plus grande pour des toiles de 9 mètres de longueur. Cette difficulté et le bon marché du prix de vente seront toujours les causes principales de la nullité du progrès dans cette partie de la toile cirée.

Produire beaucoup et au meilleur marché possible, c'est le *desideratum;* mais pour que l'ouvrier puisse retirer une rémunération suffisante de sa journée, il faut qu'il « fasse *vite*, « *bien* et *pas cher* ». Voilà le problème à résoudre.

La solution de ce problème est difficile, car de l'ouvrier intelligent l'on fait une machine (comme généralement dans tout travail de fabrication); mais l'homme-machine n'est plus l'ouvrier intelligent libre de sa pensée, et sans intelligence pas de progrès possible.

Depuis quelque temps, outre l'imitation des bois, une maison a pris l'initiative de produire, sur toiles cirées, l'imitation des marbres de toute nature. Il y aurait chance de réussite, si on pouvait les employer en décoration comme tentures d'appartement (mosaïque pour dessus de table, et tapis pour parquet, salle à manger, vestibule, etc.).

Les marbres demandés dans cette fabrication sont le marbre blanc veiné et le marbre Sainte-Anne; ils sortent principalement de la maison Achille Baudoin, qui en a pris la première l'initiative.

Les fleurs et fruits (autre travail fait à la main) sont peints à l'huile dans le médaillon du centre, et sont d'un bel effet.

Mais ce travail n'est exécutable que pour commande particulière; malgré le bon marché de la main-d'œuvre, il reste toujours au-dessus du prix de fabrication.

Ordinairement plus solide que les décalques chromo-lithographiques usités par certaines maisons, ce travail bien conduit pourrait être une ressource pour un certain nombre d'ouvriers peintres de fleurs, stores et plateaux.

La litho-chromo, employée depuis quelques années pour la décoration des ronds de table (propriété de M. Dupuis), a un mérite réel, et c'est un progrès pour la toile cirée; mais le manque de solidité, les gerçures qui peuvent se produire comme application sur toile, les manques d'impression, la retouche difficile, l'augmentation du prix du décalque, sont autant de difficultés qui concourent à l'augmentation du prix de fabrication sur les tarifs ordinaires, et qui rendent ce travail inaccessible au commerce, malgré la bonne direction de celle entreprise par M. H. Langlois.

Les principales maisons remarquables à l'Exposition pour la décoration générale de la toile cirée sont :

M. A. BAUDOIN, à Paris. — Bois, marbres, fleurs et fruits, marqueterie, ronds historiques français.

M. MARÉCHAL, à Paris. — Bois et marqueterie.

M. H. LANGLOIS, à Paris. — Bois, marqueterie, litho-chromo.

MM. E. CERF, à Stains (Seine) et BULAUD, à Paris. — Bois et marqueterie.

M. LE CROSNIER, à Paris. — Bois et marqueterie.

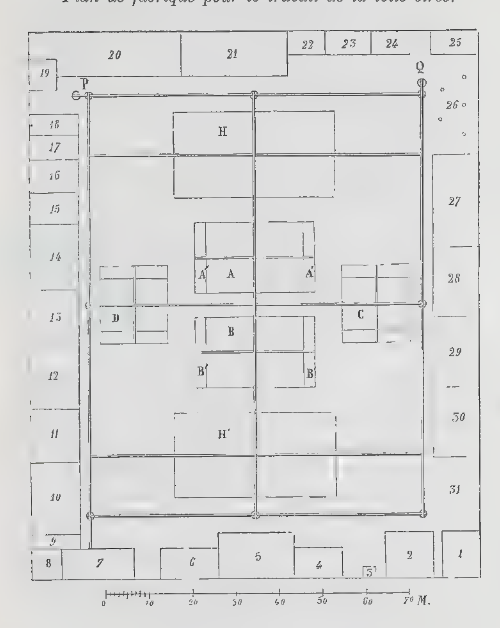
Les principales maisons étrangères ayant exposé sont :

M. Burckhardt et fils, à Berlin. — Deux toiles bois, exécution médiocre.

M. Kohnstamm, à Londres. — Bois sur toile-coton d'une fabrication très-ordinaire, et qui pourrait très-bien venir d'Allemagne.

Nota. — Les fabriques étrangères n'ont rien envoyé de sérieux dans l'imitation des bois et marbres sur toiles cirées.

Plan de fabrique pour le travail de la toile cirée.



En quelques lignes nous voulons tout simplement donner les principaux détails indispensables à l'intelligence du plan.

Notre intention n'est que de montrer l'aspect général de l'emplacement du terrain avec les cotes principales et les principaux ateliers utiles à la fabrication.

Nous diviserons le terrain en six parties; chaque côté comporte une partie, plus les bâtiments du centre et le premier étage.

PREMIÈRE PARTIE. — *Centre.*

Dans le milieu du terrain se trouvent quatre grandes étuves destinées à la sèche des couches, au vernis et au drapage des toiles.

1. L'étuve A, une des deux grandes étuves, porte en A' d'un côté une salle à vernir, et de l'autre une salle à draper aux deux extrémités du centre. Le milieu du bâtiment, qui est l'étuve A, mesure 15 mètres de largeur sur 21 mèt. 70 cent. de longueur sur 3 mètres de hauteur. Le plafond est en briques, et est supporté par six colonnes de fer qui servent de points d'appui aux châssis.

Tout autour de l'étuve intérieurement est réservé un espace de 50 centimètres pour la place des tuyaux de chaleur, et au centre se trouve une allée, d'une largeur de 1 mètre, qui permet le va-et-vient dans l'étuve pour la manœuvre des châssis.

Dans la longueur de 21 mèt. 70 cent., de chaque côté de l'allée, se trouve une rangée de châssis sur la longueur de 9 mètres, ce qui fait deux fois 9 mètres (18 mètres) occupés par les châssis dans la longueur.

Quant à la largeur de 15 mètres, elle est partagée en deux parties, comme l'indique le croquis.

Comme on peut placer dix châssis par mètre de largeur, il en résulte que chaque rectangle peut recevoir au moins cinquante châssis; comme il y en a quatre dans l'étuve, elle peut recevoir, en moyenne, deux cents châssis.

Au bout de l'étuve se trouve, en A', la salle à vernir, qui a 3 mètres de largeur sur 15 mètres, la longueur de l'étuve.

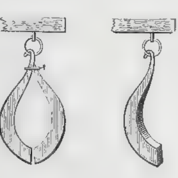
Du côté opposé se trouve, en A' également, la salle à draper en parallèle.

Les pièces (c'est ainsi que l'on nomme la toile cirée fixée sur châssis) ayant reçu un premier vernis passent dans l'étuve; de là, lorsque le vernis est sec, elles reviennent dans la salle à vernir, où elles reçoivent un second vernis, et retournent de nouveau à l'étuve. Enfin, le deuxième vernis étant sec, les pièces sortent de l'étuve et rentrent dans la salle à draper, d'où elles sortent pour retourner, pour la dernière opération, à l'étuve; c'est là qu'une fois sèches, alors qu'elles sont de files sur les châssis, on les porte au magasin pour être expédiées.

2. L'étuve en B a les mêmes dimensions que l'étuve A, et a aussi ses salles à vernir et à draper aux deux extrémités; la seule différence consiste en ce que les pièces qu'on y met sont suspendues à des crochets placés sur des madriers à demeure à 2 mètres de hauteur et distancés les uns des autres de 10 centimètres en 10 centimètres sur la largeur.

Cette étuve est exclusivement réservée pour les parquets d'appartements, de carrossiers, les tapis, et, en général, pour toutes les toiles imprimées qui se font en 9 mètres.

Les crochets donnant lieu à certains inconvénients, comme déchirure et affaissement de la toile par la chaleur de l'étuve, collage de vernis l'un sur l'autre, je propose le nouveau mode de suspension dont on voit ici l'image :



Une pince en fer, dont la tige de centre forme crochet, est suspendue par un anneau tenant au madrier et fermée par une bague ou coulisse serrée par un écrou-clef.

3. L'étuve C., de 15 mètres de longueur sur 16 mètres de large, est exclusivement réservée pour les travaux sur châssis de 4 mèt. 50 cent.

La largeur se trouve divisée en quatre parties; au milieu se trouvent deux étuves de 5 mètres de large chacune, et, de chaque côté, deux salles à vernir de 3 mètres de largeur, et deux salles à draper.

Chacune des quatre parties peut contenir près de cent châssis de 4 mèt. 50 cent.; on communique dans les salles à vernir et à draper par deux portes placées au centre.

L'opération et la manœuvre est la même que pour les châssis de 9 mètres.

4. Étuve D, elle a la même disposition et la même mesure que l'étuve C, sauf que les colonnes sont remplacées par des crochets.

Cette étuve est spécialement réservée pour les ronds de tables, dont le plus grand diamètre est de 1 mèt. 60 cent. à 1 mèt. 70 cent.

Pour l'emplacement occupé par les casiers avec crochets, remarquons qu'il y a sur la longueur une allée de 1 mètre au milieu, plus 50 centimètres pour les tuyaux, ce qui fait qu'il reste 13 mètres pour la longueur des casiers; il y aura donc deux casiers de 6 mèt. 50 cent. dans la longueur, ce qui fait en parallèle quatre casiers.

Dans chaque casier, quinze crochets par mètre de longueur, ce qui fait près de cent crochets par casier, et comme chaque crochet supporte deux ronds dos à dos, cela fait deux cents ronds par casier: en totalité, huit cents ronds pour l'étuve complète.

Il y a deux étuves pour la commodité du vernissage et du drapage.

Observations sur les étuves.

La hauteur générale de ces étuves serait de 3 mètres; le plafond cintré; en évitant les angles, il y a moins de perte de chaleur.

Les portes et les croisées seraient en fer, se fermant par des contre-poids et s'ouvrant à l'extérieur.

Ces étuves doivent être entièrement construites en briques et en fer, et il ne doit y avoir aucune construction au-dessus. Elles doivent s'écarter entre elles au moins de 5 mètres, comme l'indique le plan; en un mot, elles seront des étuves-fours; avec ces conditions, en cas de sinistre, l'on se rend facilement maître du feu en concentrant l'incendie.

5. *Hangars.*

De chaque côté des deux grandes étuves se trouve placé un hangar de 18 mètres sur 35 mètres. Ces deux hangars servent pour la mise en couche des pièces de 9 mètres et de 4 mèt. 50 cent.; ils sont desservis par un petit chemin de fer pourvu de plusieurs chariots ou plates-formes pour le chargement des châssis, etc., ce qui facilite la manœuvre et abrége les heures de corvée.

2me PARTIE. — *Entrée, façade.*

1. Magasin à essence et vernis, de 8 mètres sur 10 metres, avec un écartement de 5 mètres pour l'isoler.
2. Concierge, 10 mètres sur 10 mètres.
3. Entrée de la fabrique.

Porte de 3 mètres de largeur; au milieu se trouve une bascule qui pèse les voitures en allant et venant, ce qui facilite la vérification à l'entrée des marchandises.

4. Magasin à toiles et cotons écrus, 12 mètres sur 5 mètres.
5. Direction, bureaux, et coupage des toiles.
6. Magasin et dépôt des toiles faites et ronds de tables prêts à être livrés au commerce.
7. Hangar pour la fabrication des châssis et travail de menuiserie.
8. Atelier de menuiserie.

Remarque.

Le magasin à essence et vernis ainsi que le hangar du menuisier sont isolés de toute bâtisse, pour prévenir les effets de l'incendie.

3me PARTIE. — *Côté gauche.*

8. Atelier du menuisier (isolé encore sur ce côté).
9. Espace réservé.
10. Atelier pour décoration, bois (noyer, acajou, etc.), pour toiles de 9 mèt. 14 cent., 10 mètres de largeur, hauteur 3 mètres.
11. Hangar attenant à l'atelier, de 12 mètres sur 10 mètres de largeur.
12. Deuxième atelier pour bois }
13. Hangar pour l'atelier } mêmes dimensions.
14. Troisième atelier pour bois }

Observations.

Les ateliers pour bois doivent être en contre-bas de 25 à 30 centimètres pour y maintenir, en été, la fraîcheur dont on a besoin pour le travail; le sol doit être bitumé pour éviter la poussière, il doit être en pente douce et à caniveau pour l'écoulement des eaux.

15. Atelier pour marbrer, pièces blanches, apprêt pour pièces chêne, etc.

Cet atelier est réservé exclusivement pour le couchage au blanc de céruse et vernissage.

16. Étuve spéciale pour la sèche des travaux de l'atelier 15; elle porte 8 mètres sur 10 mètres.

La préparation et l'achèvement de ces pièces méritent des soins particuliers et offrent beaucoup de difficultés dans le travail, c'est pour aider à les vaincre qu'un atelier et une étuve spéciale sont nécessaires à l'ouvrier pour arriver à une bonne exécution.

17 et 18. Atelier de broyage de couleurs et magasin du contre-maître pour la manipulation des couleurs employées à la brosse pour les fonds de toile à paqueter et toiles imprimées.

4me PARTIE. — *Fonds du terrain.*

19. Bâtiment pour la machine à vapeur locomobile (force de six chevaux).

20. Bâtiment des machines marchant par la vapeur :

1° *Pérotines,* machines à imprimer les toiles à parquets, spécialement pour voitures, etc.;

2° Machine Christan, pour imprimer les rois de France (propriété de la maison Baudoin);

3° Trois ou quatre barboteuses dans une petite salle pour

faire la teinte de mise en couche au couteau, plus un moulin tamiseur à passer le blanc de Meudon.

21. Étuves.

22. Magasin pour le blanc de Meudon, noir, ocre jaune, etc. C'est dans ce bâtiment que se trouvent les quatre barboteuses et le moulin tamiseur mus par la vapeur.

23. Magasin à couleurs pour le contre-maître des imprimeurs.

24. Grand magasin aux huiles, et réservoir pour les huiles crues.

25. Fourneaux pour la cuite des huiles, formant l'angle du terrain et isolés de tous côtés de 6 mètres à 5 mètres.

5me PARTIE. — *Côté droit.*

26. Fourneaux pour la fabrication des vernis. C'est surtout dans cet endroit que l'isolement doit être complet.

27. Ateliers et étuves pour la fabrication des toiles gommées, gazées, etc.

28. Ateliers et étuves pour toiles-cuirs (dits américain et français).

29, 30 et 31. Tapis de marine.

Ce travail, un des plus importants de la toile cirée, a besoin, pour la dimension des toiles, d'ateliers spéciaux, ce qui ne peut être que le privilége d'une maison de premier ordre. Il faut établir des toiles de 20 mètres de longueur sur 3 mètres de largeur, pesant, en moyenne, de 220 à 225 kilogrammes.

Dans la salle 29, on met ces toiles en couche; en 30 se trouve l'étuve où l'on fait passer la toile après chaque mise en couche; enfin, après la dernière couche, en sort la toile de l'étuve, d'où elle passe dans l'atelier 31, où est établie l'imprimerie, ensuite au vernissage. Après les vernis, sèche à l'étuve et descente des toiles pour les expédier.

Ces différentes opérations, pour faire passer les toiles d'une salle dans une autre, demandent une force que l'on ne peut obtenir qu'au moyen des machines; nous laissons à MM. les ingénieurs, qui, mieux que nous, peuvent résoudre ce problème, le soin de réaliser ce véritable progrès dans la fabrication.

L'atelier de couchage et de ponçage sert en même temps d'étuve, il est ordinairement établi de cette façon : Les toiles sont clouées sur de forts madriers qui forment cadres; en face de la toile figurent trois étages de plats-bords, dits échafauds, soutenus de distance en distance par des supports. L'ouvrier coucheur, pour y parvenir, doit grimper sur une échelle de perroquet pour atteindre le plat-bord, il travaille sur une largeur de 20 centimètres à peine. Il me semble qu'il serait plus utile d'employer les échafaudages Cellard ou tout autre, montant ou descendant à volonté par le moyen d'engrenages ou de treuils; l'ouvrier y manœuvrerait alors comme les peintres en bâtiment lorsqu'ils exécutent le ravalement d'une maison. Il y aurait plus de sûreté pour l'ouvrier et plus de vitesse dans l'exécution du travail.

Nous devons signaler un grand inconvénient dans le travail, c'est que l'étuve serve de salle de couchage. Ainsi, lorsque la toile est couchée, l'on ferme l'atelier servant d'étuve, l'on chauffe; une fois la couche sèche, l'on ouvre les portes et fenêtres et on laisse la chaleur se perdre; il y aurait économie à avoir l'étuve séparée du travail en couche.

Il faudrait trouver un moyen pour que la toile fût mobile et se déroulât sur deux rouleaux, du haut en bas, par une chaîne Vaucanson et qu'un engrenage ferait descendre à volonté; alors l'ouvrier travaillerait de plain-pied au lieu d'être sur un échafaudage.

Si ce système pouvait réussir, on l'appliquerait aux toiles ordinaires, 9 mètres : il y aurait économie de châssis, de main-d'œuvre, et ce serait une amélioration pour la fabrication.

6me PARTIE. — *Les imprimeries.*

La place des imprimeries doit être, en général, au premier étage, au-dessus des ateliers pour décoration et des hangars, et non au-dessus des étuves, comme cela existe trop souvent, ce qui est incommode: les travailleurs sont fatigués par la chaleur qui monte des étuves.

Lorsque l'on a des ateliers salubres et aérés, l'ouvrier s'y plaît et le patron y gagne; les pertes de temps occasionnées par les maladies sont toujours préjudiciables à la fabrication, aux patrons et aux ouvriers.

Il est utile, dans une maison bien agencée, d'avoir des machines à cylindrer les toiles écrues et des machines à grener les toiles-cuirs. Nous les plaçons au-dessus du bâtiment où sont les pérotines, et par une transmission mue également par la vapeur.

Nous avons encore deux choses principales à faire observer, ce sont la pompe et le chemin de fer.

Pompe en Q, c'est une pompe desservant, à l'aide du chemin de fer, tous les ateliers et hangars par une transmission; la vapeur fait monter l'eau dans un réservoir qui, par des conduits, reçoit également les eaux pluviales provenant des gouttières du bâtiment A. En P, se trouve également un autre réservoir recevant également les eaux pluviales.

Chemin de fer. Il n'en existe encore dans aucune fabrique, et sa dépense serait compensée par les services qu'il pourrait rendre au travail en général.

1° Distribution de l'eau pour le ponçage;

2° Transport des baquets à couleurs, sous les hangars, pour la mise en couche;

3° Facilité, pour la corvée, de l'entrée et de la sortie des châssis des hangars, des ateliers et des étuves; en moyenne, deux hommes pourraient pousser, sans dépenser une grande force, un chariot de quinze à vingt châssis, tandis qu'il ne se porte généralement qu'un châssis de 9 mètres à deux hommes à chaque tour de corvée, ou deux châssis de 4 mèt. 50 cent.;

4° Facilité de transport des tapis de marine sous le grand hangar;

5° Communication aux réservoirs d'eau, vitesse, activité en cas de sinistre.

QUELQUES IDÉES.

Malgré les nouveaux modes de chauffage pour les étuves, on en revient toujours, et avec raison, à l'ancien système de la cloche; bien qu'il faille la renouveler souvent, la fonte se

trouvant, malgré son épaisseur, fendue et calcinée par la chaleur. Il me semble que si on amalgamait la cloche avec un enduit de terre à poêle et de verre pilé, il arriverait que, par la chaleur, le verre, en se fondant, se mélangerait avec la terre et formerait une croûte qui pourrait amoindrir l'effet du calorique sur la fonte, la durée en serait plus grande; du reste, c'est un essai peu coûteux à tenter.

Un mot sur la gravure, en général, employée pour l'impression de la toile.

Depuis quelques années, cette partie a fait beaucoup de progrès: aussi l'étranger emprunte à nos dessinateurs et graveurs leurs meilleurs dessins.

Jusqu'ici on n'a pas encore utilisé la galvanoplastie pour ce genre de gravure, c'est un tort; on y gagnerait en finesse d'exécution, surtout pour certains travaux que le genre ordinaire ne peut rendre.

L'imprimerie typographique s'en sert pour ses caractères, ses vignettes, etc.; si MM. les graveurs entraient dans cette voie, on pourrait leur garantir un vrai succès.

PROJET D'APPLICATION DE LA TOILE CIRÉE POUR LES TOILES A PEINDRE LES TABLEAUX.

Les toiles peintes apprêtées pour les tableaux d'artistes appartiennent avant tout au domaine industriel.

Ces toiles, en général, ont un mauvais principe de fabrication, ce qui fait qu'elles occasionnent de fâcheux résultats pour les œuvres de nos grands maîtres.

L'artiste peintre ne s'occupe pas malheureusement assez de la toile à laquelle il confie son travail, son succès et sa réputation souvent immortelle. Eh bien, il est déplorable de voir, dans nos musées, les chefs-d'œuvre, particulièrement de l'école française, gercés, faïencés, perdus pour la postérité; et cela, à cause d'une toile mal préparée.

C'est une chose fâcheuse pour notre industrie et particulièrement pour l'art.

On s'en prend ordinairement à la manière de peindre de l'auteur du tableau, à l'emploi des huiles ou des vernis trop siccatifs, sans s'occuper nullement de la bonne ou mauvaise préparation de la toile.

Comment voulez-vous que ces inconvénients n'arrivent pas journellement ?

Toute toile peinte à l'huile est sous l'influence de la température : s'il fait chaud, la toile se dilate; s'il fait froid, elle se resserre et devient cassante. — Pourquoi n'adhère-t-elle pas à la peinture, pour ne pas être sous l'influence des variations atmosphériques?

En connaissant la fabrication de ces toiles, on en comprendra facilement le motif :

1° Un encollage de colle de Flandre, gélatine ou autre, sèche le fil écru, au lieu de le nourrir et de le rendre élastique.

2° Les trois ou quatre couches de céruse que l'on applique ensuite, et broyées à l'huile de lin crue, au lieu d'être cuites, ne donnent qu'une mauvaise sèche à l'air.

Comment se pourrait-il que l'artiste travaillât utilement sur une préparation pareille? Malgré l'emploi qu'il fait d'huile cuite dans ses couleurs, ses teintes sont généralement embues et noircissent à l'air, sèchent sur la surface, mais jamais dans l'intérieur : s'il a le malheur de vernir trop tôt son tableau, le dessous de sa toile travaille, et le tableau gerce et se fendille de toutes parts, ce qui compromet l'œuvre.

Il faut, plus tard, avoir recours au rentoilage et à la restauration. Je reconnais le talent de messieurs les artistes restaurateurs; mais je crois qu'il est préférable qu'une œuvre reste intacte : je préfère la touche du maître, quand bien même il n'en resterait qu'une ombre, j'aime mieux la deviner que de voir ce mélange de deux mains.

Conserver l'œuvre intacte et immortelle : voilà le progrès; tel est le but qu'il faut atteindre.

La préparation des toiles cirées, avec quelque amélioration dans le fini, serait supérieure aux toiles à tableau que le commerce a fournies jusqu'ici, et serait une branche de plus à notre industrie.

L'huile caoutchoutée nourrit le fil au lieu de le détruire (car la cuisson de l'huile de lin lui donne les propriétés du caoutchouc), et peut amoindrir les réactions atmosphériques.

L'absence de colle et de céruse dans les couches préservera les toiles du craquement et du faïençage.

La sèche aux étuves, et les couches sur le dessous de la toile, préservent de l'humidité. En un mot, nous avons des toiles flexibles et sèches : voilà les qualités qu'il faut. Indépendamment de la colle sur le fil écru, l'interposition d'un encollage entre la toile et la peinture à l'huile est un défaut d'adhérence; il est plus simple d'appliquer immédiatement sur la toile une couche d'huile de la même nature que celle employée dans les couleurs que l'on pose après : l'adhérence et l'homogénéité de toute la masse seraient complètes.

J'ai fait moi-même l'expérience sur ces toiles cirées, j'ai peint un sujet, j'ai laissé ma toile à l'humidité; remise à l'air, aux étuves à 50° et plus, elle est restée intacte sans être embue; les chromates de plomb n'ont pas noirci, et les bleus d'outremer n'ont pas bougé, ainsi que les couleurs sensibles. Des études ont été faites par des artistes sur la toile cirée, et le résultat a été satisfaisant.

J.-J. LEMOCE.

VŒUX ET BESOINS

DES SALAIRES.

J'exprime ici le vœu que nous formons en général, c'est de pouvoir soutenir la concurrence que nous font les puissances étrangères; cette concurrence nous est rendue impossible, parce que la France force les fabricants de payer, à l'octroi, une entrée considérable pour les huiles, les essences, les charbons, et enfin pour tout ce qui concerne la fabrication; cette augmentation nous ôte donc le moyen de soutenir la concurrence qui nous est faite par les autres puissances; mais si, malgré tout cela, les patrons, voulant rivaliser, cherchaient à soutenir cette guerre commerciale, ils seraient obligés d'employer des matières inférieures, et d'un prix beaucoup plus réduit, et de diminuer en même temps la main-d'œuvre.

Car jamais les commerçants ne font la guerre à leurs dépens: c'est toujours nous, pauvres soldats du travail, qui payons cette lutte par la réduction de notre salaire. Si, au lieu de donner à l'octroi des sommes considérables, l'on destinait cet argent, non pas en entier, mais en partie, à augmenter nos journées, nous serions beaucoup plus heureux, vu la cherté des aliments de première nécessité, et spécialement celle des loyers.

L'ouvrier, ne trouvant alors que tout avantage à améliorer son travail, chercherait tous les moyens possibles pour faire progresser son métier, et, voyant aussi la sollicitude de son patron, chercherait son intérêt.

Ce que nous demandons, comme chose juste, c'est l'augmentation du salaire, et la diminution des heures de travail, ce qui rendrait plus de courage et d'ardeur aux travailleurs; car un homme qui a travaillé pendant onze heures d'un travail pénible, et qui au bout de cette journée n'a pas gagné quatre francs, se trouve nécessairement découragé par les soucis, et les moyens qui lui manquent d'élever sa famille; de plus, il ne serait pas dans la nécessité d'envoyer sa femme et ses enfants dans des ateliers, où on les emploie à des travaux beaucoup trop durs pour leur force; aussi voit-on de jeunes femmes entrer dans des ateliers fraîches et roses, s'épanouir par suite de ces travaux, et par le manque du nécessaire.

Ses enfants, vieux avant d'être hommes, ne sont pas mieux partagés que leur mère.

Cependant ses enfants dès qu'ils commencent à grandir, devraient être conduits à l'école; car, en France, l'instruction pour tous, à tous les degrés, devrait être gratuite et obligatoire, et l'on ne verrait pas, dans le siècle où nous sommes, tant d'ignorance.

J'insiste donc sur l'augmentation du salaire, parce qu'en France le moindre ouvrier devrait avoir, au moins, cinquante centimes de l'heure, ce qui le mettrait à même de ramasser, comme le fait la fourmi, l'été pour l'hiver; notre état ne nous permettant pas de travailler dans la saison des gelées, ce qui fait que, gagnant peu, nous sommes dans l'impossibilité d'en mettre de côté; nous n'avons donc pour perspective que la misère.

En demandant l'instruction gratuite et obligatoire, je demanderai aussi l'instruction professionnelle, parce que ce système développe les idées du travailleur; de plus, le jeune ouvrier qui est encore novice dans le métier qu'il entreprend, ne fait que se fortifier en recevant les conseils de plus expérimentés que lui par de longues années d'étude.

On a bien institué en France des écoles préparatoires, telles que celle de Châlons et autres; mais comme il faut, pour entrer dans ces écoles privilégiées, des moyens autres que ceux qu'a généralement l'ouvrier, l'on pourrait, dans toute espèce d'état, prendre les hommes les plus capables, pour enseigner à ceux qui entrent dans cette rude carrière, à devenir des hommes capables de rendre des services.

F. Nillès.

HYGIÈNE DES ATELIERS.

Au point de vue de l'hygiène, nos ateliers sont mal disposés; dans certaines fabriques du département de la Seine et de Seine-et-Oise, ils sont généralement situés au-dessus des étuves d'où provient, malgré l'épaisseur du plafond, une chaleur désagréable, qui vient se mêler à l'évaporation de l'essence de térébenthine et aux exhalaisons fétides des oxydes que nous employons; étant contraint d'aspirer un air ainsi vicié, l'ouvrier a fréquemment des lourdeurs de tête, et parfois la respiration difficile: par conséquent, il n'est pas toujours dispos pour l'exécution de son travail. Je sais bien que ce que je dis à ce sujet ne changera en rien la face des choses; que nos tables, qui sont actuellement placées au-dessus des étuves, ne seront pas immédiatement transférées dans un rez-de-chaussée; que l'on ne construira pas un bâtiment destiné spécialement pour l'impression: et cependant c'est ce qu'il faudrait. Ne pensant pas qu'au présent, songeant à l'avenir, j'ai cru indispensable de faire connaître la situation de nos ateliers, pour que, s'il se fondait de nouvelles fabriques, l'on ne regardât pas à quelques mètres de terrain pour préserver les ouvriers des indispositions causées par la chaleur des étuves; car on ne saurait prendre trop de précautions pour combattre tout ce qui peut altérer la santé de l'ouvrier, dont il a tant besoin pour élever sa famille.

DES CONSEILS DE PRUD'HOMMES

ET DES CHAMBRES SYNDICALES.

Rien ne me paraît plus logique que l'impartialité dans toutes choses : aussi, pour obvier à certaines concurrences ou à certains bénéfices que pourrait établir ou réaliser tel ou tel fabricant, au détriment de celui qui paye raisonnablement ses ouvriers, et au préjudice de ces derniers, j'émets le vœu, pour nos fabriques qui sont situées dans le périmètre du département de la Seine et de Seine-et-Oise, qu'on établisse un tarif général pour la main-d'œuvre, tarif basé sur la moyenne des prix actuels de chaque maison ; car, en définitive, pourquoi avoir différents tarifs de main-d'œuvre, puisque le travail est le même dans toutes les maisons précitées ? ce qui fait que si l'un de nous se déplace, il peut être assujetti à voir diminuer un salaire déjà insuffisant aux besoins du ménage ; en outre, si au sujet des prix il surgissait un différend entre patrons et ouvriers, quel tarif consulterait-on ? Comment seraient-ils réconciliés ? Cette question se rattachant directement aux conseils des prud'hommes, je ne puis m'abstenir d'exposer mon opinion à ce sujet ; loin de désapprouver cette institution, je voudrais voir augmenter le nombre de ses membres, c'est-à-dire que je voudrais voir, dans l'enceinte de ce tribunal industriel, des juges patrons et ouvriers de toutes les professions qui ont une certaine importance ; étant ainsi organisé, le conseil des prud'hommes pourrait statuer sur toutes les causes qui se présenteraient, sans avoir recours à des arbitres, qui, malgré toutes les connaissances industrielles qu'ils possèdent, peuvent parfois se trouver en défaut. S'il y avait des prud'hommes de chaque profession, les différends se traiteraient directement ; cela ne serait pas plus onéreux, car les prud'hommes ne siégeraient qu'en cas de contestation. La création des chambres syndicales d'ouvriers serait aussi d'une grande utilité pour tous les corps d'états, en permettant à tout adhérent d'exposer ses idées dans leur sein, et de discuter sur tous les moyens les plus propices pour améliorer le sort des travailleurs. Ainsi les chambres syndicales d'ouvriers ne peuvent que mettre un frein aux grèves, dont on a toujours à déplorer les suites fâcheuses ; d'autre part, en soumettant leurs propositions aux chambres syndicales des patrons, et en se concertant avec ceux-ci, elles peuvent, dans plus d'une circonstance, éviter à l'ouvrier d'aller au conseil des prud'hommes exposer ses griefs. Reprenant ma première question, je dis qu'il est de l'intérêt des fabricants et des ouvriers de notre profession d'établir un tarif général : dans l'intérêt des fabricants, en ce qu'il ne peut qu'encourager la bonne fabrication ; dans l'intérêt des travailleurs, parce qu'il assurerait à ceux-ci, dans toutes les usines, les mêmes avantages en faisant le même travail ; je n'ai nullement l'intention d'entraver la liberté du travail, non ; car chacun doit être libre de ses actions ; je suis donc d'avis que l'ouvrier qui fait une spécialité d'ouvrage, doit traiter ses prix de main-d'œuvre comme bon lui semble. Comme on a pu le voir, ce n'est qu'en cas de contestation, et pour les prix du travail courant, que j'insiste. Aussi j'ose espérer que cet exposé ne sera pas incompris, que, pour résoudre ces graves questions, chacun de nous apportera son concours pour former une chambre syndicale ouvrière, et que l'insouciance fera place à l'intérêt général. Sans cela point d'amélioration !

DE L'INSTRUCTION.

L'instruction est une des choses indispensables à l'homme ; indispensables, dis-je, car sans instruction l'homme même le plus fécond en idées peut être embarrassé pour les développer ! Sans instruction, l'homme qui, à certain moment de son existence, veut améliorer sa position sociale, ne peut y parvenir. L'homme sans instruction manque souvent de civilité, néglige ses intérêts, ne connaît pas ses droits ni ses devoirs. L'instruction est donc indispensable, en ce qu'elle ne peut que façonner les hommes, que les nourrir de sentiments d'humanité en les rendant aptes à juger l'importance du rôle qu'ils occupent sur la terre. Aussi je fais des vœux ardents pour l'application de l'instruction gratuite et obligatoire pour toutes les classes et à tous les degrés. Obligatoire, me dira-t-on, cela est impossible ; ce serait séquestrer la liberté individuelle ; ce serait imposer à autrui ce que l'on ne voudrait pas qu'on nous imposât à nous-même. C'est très-vrai ; mais lorsqu'il s'agit d'instruire tout un peuple futur, de détruire le germe de l'ignorance, et de combler l'abîme pernicieux dans lequel les parents insouciants laissent tomber leurs enfants, n'est-ce pas le seul moyen à employer ?

Pierre Deschizeau.

DE L'OCTROI.

En France, les économistes se sont souvent occupés de cette question. En 1860, la Belgique se débarrassa de cet impôt détestable ; le libre échange venait d'être établi.

A cette époque on s'occupa un peu, il est vrai, de cette question ; quelques articles parurent dans les journaux, on alla même jusqu'à dire que l'Empereur avait mis cette question à l'étude ; mais, depuis, rien, puisque l'octroi et ses employés existent toujours.

L'octroi ne rapportant qu'à la condition de grever d'impôts énormes les objets de première nécessité, il en résulte que non-seulement l'ouvrier paye cher sa consommation journalière, mais encore qu'il paye dans une proportion inégale, considéré avec les autres classes de la société. En effet, M.***, riche commerçant ou rentier, fait apporter son vin dans sa cave ; il en prend une ou plusieurs pièces ; le litre de vin nature lui revient déjà meilleur marché ; tandis que moi, qui ne vis qu'au jour le jour, étant obligé d'acheter mon vin au détail, je paye mon litre de vin plus cher, et il faut encore que je paye les frais de l'établissement du marchand en détail, plus un bénéfice énorme qu'il prélève sur les entrées de son vin.

Depuis l'annexion de la banlieue à la capitale, la position de l'ouvrier est devenue encore plus mauvaise ; obligé de s'éloigner de ses travaux pour élire domicile hors de la ville (vu la cherté des loyers et des vivres), à 1 heure et le plus souvent 2 heures

de marche de son atelier, il est contraint de se lever à 4 heures du matin pour arriver à 6 heures, et puis il ne rentrera que le soir à 8 heures, exténué des fatigues d'un travail de 10 à 11 heures.

Voilà donc où seraient utiles des omnibus ayant plusieurs départs à prix réduits le matin.

Mais calculez la dépense de cet homme, en plus de la dépense du ménage, et vous verrez l'abus des octrois qui chassent l'ouvrier hors de Paris.

Examinons maintenant la position de l'ouvrier habitant de Paris. Depuis quinze ans, chassé de quartier en quartier, poursuivi sans cesse par la pioche des démolisseurs, sans trêve ni merci, il est bien heureux s'il a la chance de trouver un logement en le payant le triple de ce qu'il payait autrefois.

Il est donc accablé par la cherté des vivres, par l'exorbitance du prix des loyers; et encore la petitesse de ces logements est non-seulement contraire à la santé, mais aussi à la morale.

Croyons donc fermement, dans un temps donné, à l'abolition des octrois, qui entraînera nécessairement celle de cette légion d'employés préposés au payement et à la surveillance des entrées et aussi de la fraude, qui cherche à éviter cet impôt, regardant cette action non comme un vol, mais comme une lutte contre un abus de l'autorité.

Les États-Unis, Genève, l'Angleterre, la Belgique, n'ont pas d'octrois; mais l'impôt est remplacé par une taxe proportionnelle destinée à payer les dépenses communales (une partie des charges locales étant couverte par l'impôt sur le revenu). Pour ce seul fait, la taxe est proportionnelle à l'avoir de chacun.

Dégrevez donc le peuple travailleur de l'impôt injuste, arbitraire, des octrois, qui entrave le développement du commerce et de l'industrie; car nos chefs d'usine, ayant à payer des droits énormes sur les matières premières, ne peuvent soutenir la concurrence qu'au détriment de l'ouvrier et de l'industrie.— Paris, au lieu d'avoir une forte ceinture industrielle, ne possèdera pendant plus d'un demi-siècle que des terrains vagues, depuis les anciens boulevards extérieurs jusqu'aux fortifications actuelles.

Donc plus d'octrois, liberté entière, l'impôt restreint et suivant nos forces pécuniaires : tels sont nos vœux pour le bien-être général.

ASSISTANCE PUBLIQUE.

Les bureaux de bienfaisance ont été institués pour venir en aide à l'homme malheureux, dont l'exigence des besoins matériels n'est pas en rapport avec le produit de son travail ou de ses ressources pécuniaires, s'il ne peut travailler. Malgré le bon vouloir de MM. les Administrateurs et le dévouement de MM. les Maires, l'assistance n'est par elle-même qu'une aumône déguisée, une charité mal comprise, qui abaisse et humilie l'homme qu'elle secourt.

Un homme est-il malheureux, il faut qu'il se présente, qu'il fasse sa demande d'inscription, qu'il expose ses besoins, qu'il étale sa misère! — Va-t-on aux renseignements, on scrute son intérieur, ce qu'il possède : « Mais, Monsieur, vous avez une « pendule, une glace, votre mobilier est encore confortable. » « Il faut paraître plus malheureux pour avoir des secours. (*Historique.*)

Malheur à l'ouvrier que le besoin pousse à cette affreuse extrémité! malheur à lui dans la lutte qu'il engage! — tout prend le chemin du mont-de-piété; puis il vend, car il n'ose emprunter à ses amis, dans la crainte de ne pouvoir rendre à l'époque fixée. Après avoir usé le peu de crédit que la confiance lui a accordé, dans son logement, entre quatre murs, entouré d'enfants demandant du pain, il attend alors la visite de la charité publique; il est au niveau de la misère demandée; il peut alors *espérer* un secours.

Si un ouvrier père de famille est malade, obligé d'aller à l'hospice, il est contraint de payer, s'il n'est pas inscrit sur les registres du bureau de bienfaisance de son quartier.

Pour nous, ouvriers, repoussons cette aumône qui nous ferait rougir devant nos enfants. Formons des caisses de crédit mutuel dans chaque corps d'état, pour l'affranchissement des monts-de-piété, et des prêts usuraires dans les campagnes.

Les sociétés coopératives ayant pour bases la fraternité universelle, la sincérité et la bonne foi, et pour principes le travail et l'épargne, chaque travailleur pourra secourir et être secouru sans humiliation; car ce sera un droit acquis que nul ne pourra contester.

L'assistance publique possède encore des terrains immenses, incultes, qui ne rapportent donc rien; puisque l'on cherche à donner un peu de bien-être au peuple, que l'on construise donc des cités ouvrières sur ces terrains. En un mot, groupons nous donc en masse; plus nous serons, plus le succès sera certain.

Les réunions et les associations sociales ne sont pas ennemies du pouvoir; elles seront, au contraire, le soutien de l'*ordre* politique et moral; elles n'apporteront à la société régénérée que la paix, la concorde, la fraternité dans toutes les classes de la société, car le grand principe : « Aimez-vous les uns les autres, » est le gond sur lequel roule l'ordre universel.

CAISSES DE RETRAITE.

L'homme qui, depuis l'âge de douze ans jusqu'à soixante ans, *travaille*, c'est-à-dire *fait produire*, soit l'agriculture, soit l'industrie générale de son pays, n'a-t-il pas aussi bien le droit à la retraite que le soldat? Si.

En effet, que produit le soldat? Rien par lui-même; il est généralement oisif dans les casernes; mais en masse, il forme cette vaillante armée si forte pour une grande idée généreuse et fraternelle. Voilà donc le produit d'un soldat : mettons au plus une dizaine d'années de campagnes sur vingt-cinq ans exigés pour la retraite.

Mais l'ouvrier qui a quarante ou cinquante ans de campagne agricole ou industrielle, est exposé sans cesse, aussi bien que le soldat, aux accidents, et encore quelquefois à la misère, à la famine, par suite du manque d'ouvrage ou des mauvais temps, ou d'une de ces grandes crises commerciales et industrielles.

Cet ouvrier coopère par son travail à la solde de ce soldat

inactif (socialement parlant) et à sa retraite pour plus tard; tandis que lui va mourir, soit à l'hospice, usé par le travail, soit à Villers-Cotterets ou à Bicêtre, quand il peut y entrer, car on a en France un peu de pitié pour un mendiant.

Un deuxième argument se présente.

D'après notre nouvelle loi sur l'armée, nous sommes tous soldats: donc tour à tour soldats et ouvriers; si donc l'on donne une retraite au soldat, l'ouvrier doit en avoir nécessairement une.

Nous voyons donc que la création des caisses de secours mutuels est une institution utile, mais incapable de procurer une retraite à ses adhérents, et ce serait toujours exploiter l'avenir par le présent, ce qui est impossible. Donc les caisses de secours mutuels doivent retrancher cette partie de leur programme, et ne s'occuper que des besoins du moment : Frais de maladie, remboursement de la journée, médicaments, indemnité à la veuve, placement et surveillance des enfants mineurs par une tutelle nommée à cet effet.

Nous réclamons donc la formation d'une caisse de retraites par un impôt frappant indistinctement tout citoyen proportionnellement à son avoir, son revenu ou son salaire. Cette somme étant annuelle, l'on peut donc faire la répartition aux ayants droit dès la première année, sans attendre l'intérêt du capital.

J.-J. Lemoce.

Lettre à M. le Président de la Commission d'Encouragement.

Monsieur le Président,

Appelés par les suffrages de nos collègues ouvriers comme nous, pour soumettre à votre appréciation l'importance de notre profession et les questions qui s'y rattachent tant pour la fabrication que pour l'intérêt des travailleurs; ce serait faire preuve d'ingratitude que de ne point faire mention de l'entière liberté que nous avons eue de traiter différentes questions d'intérêt général. Nous venons en même temps vous remercier, Monsieur le Président, vous et les membres de la Commission d'Encouragement, du bon accueil avec lequel nous avons été reçus.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite considération.

Les délégués,

J.-J. Lemoce, P. Deschizeau, F. Nillès.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TOURNEURS SUR BOIS

PRÉCIS HISTORIQUE

Presque tous les historiens ou les écrivains spéciaux qui ont écrit sur le tour en ont cherché l'origine; mais, comme de tant d'autres inventions primitives, il est impossible d'assigner l'époque de son apparition; la première mention qui est faite sur son existence positive remonte à Salomon.

Mais il doit être d'une bien plus haute antiquité, et les Chinois et les Indiens, qui, à cette époque, possédaient déjà une civilisation avancée, devaient s'en servir depuis une longue période de temps.

Le tour a dû subir la loi générale de la plupart des premières inventions, et ce ne fut sans doute que lorsqu'une certaine somme de civilisation fut réalisée, et que son utilité se fit sentir, que l'on dut rechercher les moyens de l'établir. Les premiers peuples tissèrent pendant bien longtemps leurs étoffes à la main; mais lorsque ce travail, que faisaient ordinairement les femmes, devint insuffisant pour satisfaire aux besoins croissant sans cesse, il fallut recourir aux métiers.

Les métiers exigèrent alors un certain mécanisme pour abréger le travail, et c'est sans doute dès cette époque que le tour devint indispensable pour exécuter des travaux d'une certaine rondeur nécessaire pour le tissage ou le travail des fils.

Le travail du bois est sans aucun doute celui que les hommes pratiquèrent le premier. N'est-il pas possible aussi qu'avec toutes les formes ou les figures qu'ils en purent tirer, l'idée leur soit venue de les arrondir ou de les régulariser au moyen d'un mouvement circulaire imprimé à la pièce par un mécanisme quelconque, et façonné avec les outils dont ils se servaient pour travailler d'autres pièces à la main, soit, par exemple, une pierre très-dure et tranchante, comme on en a retrouvé des spécimens, soit un morceau de fer tranchant taillé et préparé pour cet usage?

Après avoir exposé ces différentes hypothèses, rentrons dans le domaine de l'histoire.

Nous avons dit plus haut que Salomon le premier en avait fait mention; voici ce que nous lisons dans un savant ouvrage du père Plumier, minime, amateur distingué du tour : « Le « témoignage de Salomon, qui fait dire à l'Épouse de ses Can- « tiques que les bras et les mains de son bien-aimé sont aussi « ronds que s'ils avaient été faits au tour (1) ».

Le même auteur croit, comme nous, que le tour remonte à une plus haute antiquité, et prétend en voir la preuve dans le passage suivant de l'Écriture sainte. « On aurait peine à se « représenter comment Tubalcaïn, fils de Lamech, auquel l'É- « criture sainte attribue l'invention des orgues et autres instru- « ments à vent, aurait pu fabriquer ou arrondir tant de tuyaux « de différentes grandeurs, qui lui ont été nécessaires, s'il n'avait « trouvé dans l'aide et l'artifice du tour le moyen de leur don- « ner cette forme ronde que demandent indispensablement la « plupart des parties ou organes qui entrent dans la composition « des instruments de musique ». Voilà, certes, une origine qui, si elle était certaine, remonterait bien haut; mais elle est bien contestable. Car ces tuyaux d'orgue, faute de tour, auraient pu parfaitement être façonnés à la main, et nous pensons que le père Plumier n'a fait ici que suivre les traces de tous les écrivains religieux qui cherchent à trouver l'origine de toute chose dans l'Écriture sainte.

Cependant le même auteur nous donne des renseignements plus positifs en nous disant que les Phéniciens ayant envoyé des présents au roi Salomon et des ouvriers pour la construction de son temple, renfermant des chefs-d'œuvre et des travaux de tous les arts, le tour ne devait pas y être étranger.

La proximité de la mer avait fait du peuple phénicien un peuple commerçant et industriel, et il n'y aurait rien d'invraisemblable à supposer que la Phénicie fut un des berceaux de notre profession. Les voyages, les relations du peuple phénicien lui firent acquérir de grandes connaissances; et il fut, par con-

(1) *L'Art de tourner en perfection*, par le P. C. Plumier, minime. Paris, 1794.

séquent, plus propre que tout autre, à cette époque, à créer et à perfectionner les arts industriels, certain de toujours trouver un débouché chez les peuples de l'intérieur de l'Afrique avec lesquels il faisait de nombreux échanges, en leur prenant la matière brute et la leur rendant travaillée. Par la mer ils faisaient encore un grand commerce avec l'Italie, la Grèce, les îles et l'Asie Mineure; c'est sans doute par leurs relations avec les Grecs que ces derniers connurent l'art du tour, qu'ils s'attribuent volontiers. Ainsi nous avons trouvé la donnée suivante dans le *Dictionnaire des origines* :

« L'art de tourner est très-ancien; mais l'origine du tour est « très-obscure; tous les auteurs donnent aux Grecs l'honneur « de cette invention. Diodore de Sicile l'attribue au neveu de « Dédale, nommé Talus ou Altale. Pline, au contraire, veut « que ce soit Phidias, ce célèbre statuaire, contemporain de « Périclès; et il ajoute que cet art naissant fut perfectionné « dans la suite par Polyclète. Longtemps auparavant, Théodore « de Samos avait mis en usage le tour pour les ouvrages de « poterie, selon le témoignage de Pline. Ainsi l'on doit à Phidias, « sinon la première idée de cette ingénieuse machine, du moins « les premiers ouvrages en bois qu'elle enfanta. »

Mais tous ces auteurs ne nous donnent aucun détail des travaux que le tour pouvait exécuter à cette époque, et nous pensons qu'il y avait bien autre chose à faire que des tuyaux d'orgue; quoi qu'en dise le père Plumier, et quoique l'industrie de cette époque fût encore bien rudimentaire, le tour, une fois acquis, ne laissait pas que de permettre la confection de bien des objets.

Le tournage ne commença guère à prendre de l'extension et à devenir véritablement un art et une industrie que sous les Romains. Les artisans de la profession du tour étaient nommés, chez eux, *vasulari* ou faiseurs de vases; ils en faisaient de toutes sortes et de très-riches en bois, en ivoire et autres matières précieuses; ces vases étaient souvent ornés de reliefs ou de figures. L'ébénisterie ou art de construire des meubles, car du temps de la grandeur de Rome les goûts artistiques se révélaient chez eux dans toutes les choses nécessaires à l'usage de la vie, était arrivé à un degré suprême. Ainsi, d'après les rapports des auteurs du temps, les Romains possédaient des lits composés entièrement d'ivoire, dont la perfection et le fini ne laissaient rien à désirer, et qui feraient encore l'admiration de notre époque, peu prodigue de ces genres de travaux. Dans tous ces meubles précieux le tournage entrait pour une grande part, et s'il était à la hauteur de la sculpture et de la construction artistique du meuble, il devait exiger de l'ouvrier une haute habileté et une grande délicatesse d'exécution. Les Romains se servaient aussi du tour pour fabriquer ou aider la fabrication d'instruments de musique, tels que flûtes, hautbois et différentes autres sortes.

Mais la décadence, puis la chute de cet empire entraîna avec lui la perte totale des arts et des industries que sa prospérité inouïe avait fait naître et grandir, et il n'y eut que les arts du premier ordre qui subsistèrent ou qui, du moins, restèrent moins dans l'oubli ou l'indifférence, tels que la peinture, la sculpture, l'architecture; presque tous les autres disparurent ou à peu près, et c'est à peine si, à notre époque, nous sommes arrivés à la perfection dans certaines industries où ils excellaient.

Les invasions successives des barbares achevèrent de détruire ce qui était resté debout malgré les guerres civiles et les fréquentes successions au trône, qui avaient rendu l'avenir incertain, en créant une situation précaire, ne permettant pas aux citoyens de se livrer avec sécurité à leurs travaux, et, par conséquent, empêchant le développement industriel qui pouvait favoriser et encourager les artisans à la perfection de leur art.

Cependant les Romains, dès le commencement de leur domination dans les Gaules, après la conquête de notre pays par Jules César, voulant montrer aux Gaulois les bienfaits de leur civilisation avancée et leur faire moins sentir le poids de l'esclavage, introduisirent les arts libéraux, cultivés néanmoins dans les Gaules avant leur conquête, mais à l'état élémentaire; ils perfectionnèrent ce que les Gaulois possédaient, et leur apportèrent les fruits de leur civilisation: c'est ainsi que l'on vit la Gaule se couvrir de monuments et d'ouvrages romains.

Pour la construction et la fabrication de toutes ces choses ils amenèrent avec eux des ouvriers qui prenaient le titre de colons et qui possédaient certains priviléges; ces ouvriers exerçant leur métier en Gaule furent les premiers maîtres de nos ancêtres dans l'art de bien faire, et les initièrent à beaucoup de professions qu'ils tenaient de leur civilisation plus avancée que celle de leurs nouveaux tributaires. Ce fut, sans aucun doute, à cette époque que fut introduit pour la première fois en Gaule l'art du tour.

Les chefs gaulois se rapprochaient ou s'éloignaient tour à tour de Rome, suivant la nécessité de la politique ou les entraînements populaires pour la liberté et l'indépendance gauloise. Aussi les insurrections et les soulèvements continuels des peuples gaulois contre leurs conquérants ne leur permirent pas de profiter largement de ce que les ouvriers romains avaient introduit avec eux.

Pendant les intervalles de paix, et lorsque les chefs gaulois, à force de courage et de résistance, obtinrent des empereurs romains de partager le pouvoir avec les proconsuls de Rome qui gouvernaient la Gaule, les peuples gaulois qui avaient un goût très-prononcé pour les arts utiles et pour le travail industriel se remettaient avec ardeur à leur travail de prédilection.

Mais les Francs vinrent à leur tour, et couvrirent la Gaule de leurs hordes barbares, qui ravagèrent cruellement notre pays gaulois et le couvrirent de sang et de ruine; tout sur le passage fut pillé, massacré ou brûlé. On comprend aisément que sous un pareil régime le travail ne continua pas à se développer; le Midi de la France cependant, moins ravagé que le Nord et l'Est, conserva une partie de son industrie et de son indépendance, et devint le refuge de tout ce qui put fuir devant l'invasion.

Cependant, après plusieurs siècles de luttes et de massacres, les Francs parvinrent à s'établir en Gaule; ils se partagèrent les terres, se firent construire des forteresses où ils logeaient ordinairement et se servirent du peuple conquis.

Pour que le tourneur fût indispensable dans une communauté quelconque, il fallait qu'il y eût une quantité relative d'ouvrage, et on ne s'en étonnera pas en songeant aux moyens restreints dont il pouvait disposer, ce qui ne lui permettait pas d'en faire beaucoup. Son emploi était souvent multiple; car il ne devait pas seulement tourner, mais encore faire tout le travail de l'ébéniste et le raccommodage d'une foule de choses.

Sous le régime féodal, le tourneur ne dut guère faire avancer le métier, n'y ayant que peu d'intérêt, profit ou adoucissement.

Les campagnes gémissaient sous le joug du clergé et de la noblesse féodale, les villes aussi avaient leur part de malheurs; gouvernées par des princes, ou des ducs ou autres seigneurs, elles étaient sans cesse rançonnées ou pillées, et subissaient toujours le contre-coup lorsqu'elles n'étaient pas elles-mêmes le point de mire des guerres des seigneurs entre eux; elles durent, bien des fois, racheter bien cher le pillage ou le massacre qui suivait inévitablement leur choix entre les partis ennemis : étant sans cesse sur le qui-vive et ne comptant pas assez sur les troupes de celui qui était chargé de leur sécurité, elles pensèrent à se défendre elles-mêmes. Elles organisèrent des milices bourgeoises, et durent, pour cette chose si simple, demander l'autorisation au chef de la ville, qui, voyant quelquefois dans cette mesure de prudence une menace pour lui, ne l'accordait pas toujours ou en faisait payer l'autorisation. Si, au point de vue de la sécurité de leur propriété, les bourgeois ou artisans d'une ville songèrent à s'organiser, le côté commercial ne les laissa pas non plus indifférents. Les convois de marchandises dirigés d'une ville sur une autre n'arrivaient pas toujours à destination : les seigneurs des campagnes voisines organisaient des bandes de pillards dont ils avaient presque toujours le commandement, et dévalisaient non-seulement les passants, mais encore les convois de marchandises soit par terre ou par eau. Le commerce devenant impossible, il fallut s'entendre; c'est de là que naquirent les corporations des marchands d'abord, et celles des artisans ne tardèrent pas à les suivre. Les corporations des marchands fournissaient une escorte à leur expédition, chargée de la faire respecter en route; et elles organisèrent une vaste association qui ne se borna pas à la France, mais qui s'étendit sur presque toute l'Allemagne et l'Italie sous le nom de *Hanse*. C'est là une des premières et la plus grande association commerciale qui ait existé. Avec ce système, le commerce put reprendre un peu de sécurité et un plus grand développement, qui profita non-seulement à la bourgeoisie, mais encore à la noblesse elle-même et au clergé, qui tira un bien plus grand revenu de ses propriétés et de ses serfs. C'est ainsi que la bourgeoisie, par son énergie et son intelligence, parvenait à secouer en partie le joug qui pesait sur elle et sur les artisans.

Le pouvoir semble vouloir, à toutes les époques, entraver ou guider malgré elle l'industrie; et souvent, au lieu de l'aider et de la protéger, il la gêne par toutes sortes de restrictions et toutes sortes d'impôts, en favorisant ainsi le gros capital contre le petit, comme si, pour consolider un édifice, on s'appliquait surtout à bien charger le sommet en négligeant la base, de telle sorte que l'on s'aperçoit un jour que le monument menace ruine et l'on ne sait plus comment faire pour le maintenir; on essaie quelquefois de le replâtrer, mais cela ne dure qu'un temps, tandis que si l'on prenait résolûment son parti en réformant dans le sens que réclament les nouvelles idées et les nouveaux besoins économiques, on arriverait à l'établir pour toujours, en tenant compte des changements que le temps exigerait.

Mais, pour revenir aux corporations du moyen âge, nous dirons qu'à l'époque de leur création elles étaient devenues non-seulement nécessaires, mais encore indispensables. Les critiques injustes que l'on en fait de notre temps ne prouvent qu'une chose : c'est que ceux qui les font ne se rendent pas assez compte des exigences et de l'esprit de l'époque où elles s'organisèrent. Nous allons donc essayer d'en donner une idée à l'aide d'emprunts faits dans un ouvrage spécial (1) et de nos propres réflexions.

Les corporations étaient alors fortement organisées, tant au point de vue social que commercial et civil ; elles étaient désignées sous différents noms, mais tous se rapportant à la corporation, selon qu'elle était envisagée au point de vue religieux, social ou fraternel.

Voici comment s'exprime, à ce sujet, le livre dont nous avons fait mention.

« Par suite de ces divers caractères on les appela indis- « tinctement : corporations, à cause de l'alliance des artisans « d'un même métier; confrères, à cause de l'esprit de fraternité « qui devait les animer, ou du lien sacré qui les unissait sous « la bannière du même patron; jurandes, à cause du même « serment qui liait chacun de ces membres, appuyant leur « base non-seulement sur l'industrie, mais sur la religion et « même sur la politique. Elles devinrent religieuses par le « règlement de la confrérie, qui rappelait chaque associé à « l'adoration de Dieu; morales, par la vigilance qu'elles exer- « çaient sur les mœurs, la conduite de chaque membre; poli- « tiques, par leur intervention dans les mouvements popu- « laires. »

Pour bien faire comprendre toute l'importance de cette dernière phrase, il ne sera pas inutile de mettre sous vos yeux différents faits historiques qui démontreront quelle puissance et quelle influence on peut obtenir par l'esprit d'association.

« En France, sous la régence du Dauphin Viennois, depuis « Charles V, trois mille artisans de différents métiers ayant à « leur tête Marcel, prévôt des marchands, soulevèrent Paris « et se rendirent redoutables à l'autorité royale.

« A Rouen, en 1381, aussi à propos de lourds impôts, une « sédition se leva dans les rues de la cité; les artisans arbo- « rèrent leur étendard et proclamèrent un drapier, Jean Legras, « roi de France.

« En 1639, un horloger, Gorin, homme robuste et hardi, « dirigea la sédition qui effraya Rouen pendant quatre jours. « Une barre de fer à pomme de cuivre lui servait de bâton de « commandement. On la lui voyait brandir incessamment sur « sa tête en criant d'une voix formidable : Rou! rou! rou!.. « sorte de mot du guet, en ce temps pour le peuple en armes. « Gorin menait ses adhérents aux maisons des financiers, des « receveurs d'impôts; il frappait la porte de chacun d'eux de « sa barre terrible en criant : Allons, compagnons, faites votre « devoir. L'histoire ajoute que, fidèles exécuteurs, les compa- « gnons, en fougueux horlogers, enfonçaient les portes à coups « de bâtons, de massues et de haches.

« En 1640, époque de guerre longue et désastreuse, Louis XIII « ayant besoin d'argent, on tint à l'hôtel de ville une réunion « des marchands et gardes des métiers, sous la présidence de « Charles Boullais, lieutenant du bailliage; on y vota une levée « extraordinaire d'un million cinquante-cinq mille livres sur

(1) *Histoire des corporations de Rouen* (Audoin).

« tous les produits et toutes les denrées du commerce. Cet « acte prouve assurément l'importance des corporations en ce « temps, puisque le roi ne crut pouvoir réussir dans une affaire « aussi intéressante pour lui sans l'approbation de tous les « membres réunis dans une assemblée générale. »

Cependant les corporations ne se servaient pas uniquement de leur organisation pour résister quelquefois à la force et au pouvoir arbitraire et aux payements d'impôts iniques. La grève avait déjà montré qu'elle pouvait être quelquefois un moyen à opposer à la cupidité et à l'exploitation exorbitante de certains patrons, appelés maîtres à cette époque; ainsi nous voyons dans le même ouvrage :

« Les compagnons, puisant dans la régularité même de leur « organisation un moyen facile de se concerter pour le soutien « de leurs intérêts, formèrent, à diverses époques, des coali- « tions contre les maîtres. En 1691, les compagnons toiliers, « ayant à leur tête Jacques Lebrun, François Saugrain, Michel « de Quillebœuf, Pierre Leroux, se révoltèrent ouvertement « contre les maîtres à cause de la paye que l'on menaçait de « diminuer (1). »

On voit par là que les corporations ont dû rendre de grands services à leurs membres sous bien des rapports; leur organisation était assez compliquée, et montre quel esprit régnait déjà parmi les travailleurs; et nous pourrions y puiser des principes et des moyens qui entreraient parfaitement dans l'esprit de notre état actuel.

En fondant la solidarité entre les artisans d'une même profession elles semblaient avoir pour but, d'abord, de fournir du travail à chacun de leurs membres, de les secourir et de les aider lorsqu'ils tombaient dans le malheur.

L'artisan n'était plus isolé, et si l'on se reporte à l'époque dont nous parlons, on comprendra toute l'importance d'une pareille protection, lorsque les lois ne donnaient aucune garantie de liberté individuelle, alors que les juridictions étaient divisées en autant de siéges qu'il y avait de pouvoirs omnipotents, où la justice n'avait pas de centralisation ni d'efficacité, divisée qu'elle était en une foule de juridictions.

Comment toucher à un de ses membres sans soulever la corporation tout entière? car elle savait bien que, chaque fois qu'un de ses membres était engagé, c'était pour elle une question de vie ou de mort. Si elle eût cédé pour celui-là, il n'y aurait plus eu de sécurité pour les autres; c'est pourquoi, en présence d'une telle solidarité, le pouvoir le plus arbitraire hésitait souvent; si parfois un de ses membres était violenté, ou pris et jugé pour un fait ou délit en dehors de sa juridiction corporative, non-seulement sa corporation, mais toutes les autres avec elle protestaient et quelquefois se soulevaient pour réclamer le membre qui leur appartenait. Devant une pareille manifestation il était rare que le pouvoir qui s'était adjugé la cause, ne rendît pas le délinquant, qui était alors jugé par ses pairs.

On voit par là que les artisans, quand leurs intérêts, leur liberté ou leur existence étaient menacés, n'hésitaient pas à recourir aux seuls moyens qui leur restaient pour les sauvegarder ou les défendre; et il fallait tout l'aveuglement et l'arbitraire du pouvoir d'alors pour les obliger à en venir là.

Au point de vue industriel, les corporations étaient moins bien partagées; ainsi les lettres de maîtrise étaient de véritables entraves à l'avancement ou au progrès du métier; du reste, on peut s'en assurer par ce qui suit, qui donne la mesure de ce qu'elles étaient :

(1) *Histoire des corporations de Rouen* (Audoin).

« Les lettres de maîtrise conféraient à leur possesseur un « droit imprescriptible sur toutes les branches du métier; le « maître pouvait étendre son trafic suivant les ressources de « son activité ou le nerf de sa fortune; mais il ne devait jamais « s'écarter des règles imposées concernant la nature du trafic, « la forme ou les dimensions de l'ouvrage. Toute innovation « lui demeurait interdite. Si les gardes le surprenaient à une « fabrication hasardeuse, ils le condamnaient inévitablement à « l'amende et à la confiscation de son ouvrage. On aperçoit « combien une prohibition de ce genre a dû être fatale au « progrès des arts (1). »

On voit par là que, tout nouveau procédé ou nouveau modèle étant interdit, l'état était condamné à rester stationnaire; on a peine à s'expliquer cela, si l'on songe que le progrès a dû se faire malgré ces entraves. Ce ne fut sans doute qu'à force de ruses et de persévérance que l'on parvint, soit à éluder les statuts, soit à les faire modifier pour permettre aux innovations de se faire jour. Mais, pour mieux faire comprendre ce que nous venons de vous soumettre, il est nécessaire de vous mettre sous les yeux l'organisation d'une corporation d'alors.

« L'administration d'un corps de métier ressemblait à celle « d'une véritable cité, ayant ses lois, ses assemblées électo- « rales et délibératives, ses magistrats et ses gardes, chose « digne de remarque à notre époque, où l'on s'occupe tant de « suffrage universel; presque toutes les affaires de ces com- « munautés industrielles se réglaient par le libre vote de « tous les membres; s'il s'agissait d'un statut, on le rédigeait « en commun par une délibération dans laquelle chaque « membre avait droit d'émettre son opinion; il est vrai que le « prince devait accorder sa sanction au statut pour lui donner « une valeur légale, cependant il n'en restait pas moins l'expres- « sion des pensées et de la volonté du corps. Lorsqu'ils devaient « choisir les magistrats ou gardes de la corporation, tous les « membres se réunissaient dans la salle commune, donnaient « leurs suffrages à ceux qu'ils jugeaient les plus dignes; la « pluralité des voix décidait seule l'élection du candidat; si « quelque affaire grave s'élevait au sein de la corporation, les « maîtres du métier délibéraient ensemble sur la manière dont « elle devait être dirigée, en se déchargeant toutefois du soin « de l'exécution sur les gardes élus. »

« Pour ces motifs, les corporations attachèrent toujours une « grande importance à leurs assemblées, dont aucun membre, « sans raison légitime, ne pouvait se dispenser sous peine « d'amende. Les assemblées étaient quelquefois très-nom- « breuses. On voit par ce qu'on vient de lire qu'il n'y a rien de « changé, quant à ce qui se fait de nos jours, soit pour le vote, « soit pour l'organisation des statuts, soit pour l'autorisation « ou la sanction légale d'une société ouvrière quelconque (2). »

Quant à l'importance que l'on attachait aux assemblées des corporations, on ne semble guère la comprendre; aujourd'hui notre malheureuse profession de tourneur en est un bien triste exemple : lorsqu'il s'est agi de procéder à la formation de la

(1) *Histoire des corporations de Rouen* (Audoin).
(2) *Ibid.*

délégation, sur cinq à six mille tourneurs que compte le département de la Seine, deux cent cinquante environ répondirent à l'appel qui avait été fait, et l'on récrimine contre le vieux temps.

Si nous voulions nous étendre sur le sujet des corporations, nous aurions encore beaucoup à dire; seulement nous tenions à démontrer qu'arrivés à notre époque de civilisation avancée et de progrès constant, nous en sommes encore à envier les organisations passées pour ce qu'elles avaient de bon et d'utile. Nous avons voulu aussi faire comprendre que, lorsque la masse des artisans était menacée dans ses intérêts ou sa liberté, elle



Lit à baldaquin (Musée de Cluny). (Voir page 9.) (1)

cherchait toujours un refuge dans la solidarité et la mutualité. C'est ainsi qu'à notre époque, sans cesse pressurés par le capital sans frein ni loi, les ouvriers ne voient rien de mieux à faire que de s'associer pour lui tenir tête.

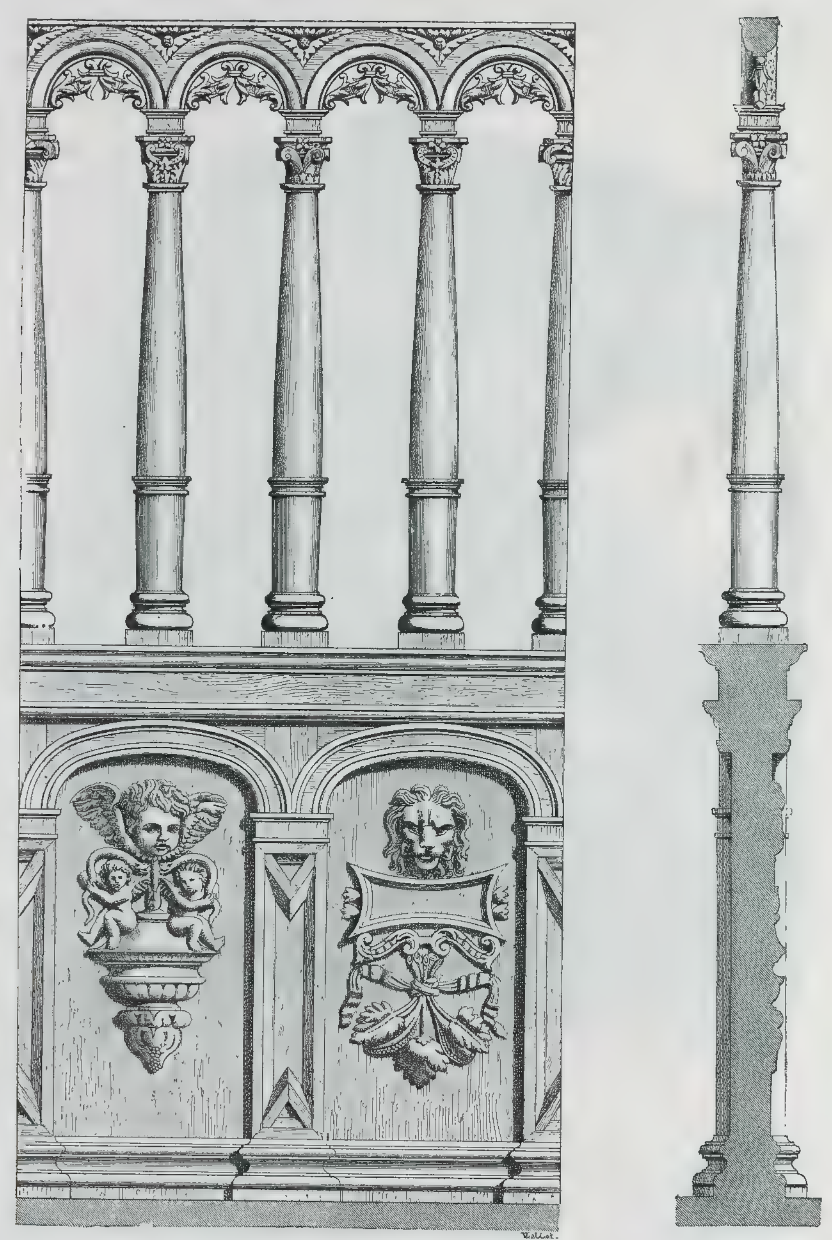
Nous quittons les considérations pour rentrer dans ce qui nous intéresse plus spécialement, c'est-à-dire dans l'histoire du tour.

Voici quelque chose qui va nous y ramener tout naturellement :

Les divers articles des statuts de la corporation des ouvriers tourneurs nous offrent la curieuse nomenclature des objets de leur négoce. « Les salières et les plats de bois tournés en for« maient un accessoire indispensable, ce qui n'est pas éton« nant dans un âge où nos magnifiques vaisselles de faïence « et de porcelaine étaient inconnus; un vase de bois de frêne « méritait alors une grande attention, témoin ce passage d'un

(1) Nous avons emprunté les vignettes qui illustrent notre travail à la riche collection de *l'Art pour tous*, Morel. éditeur.

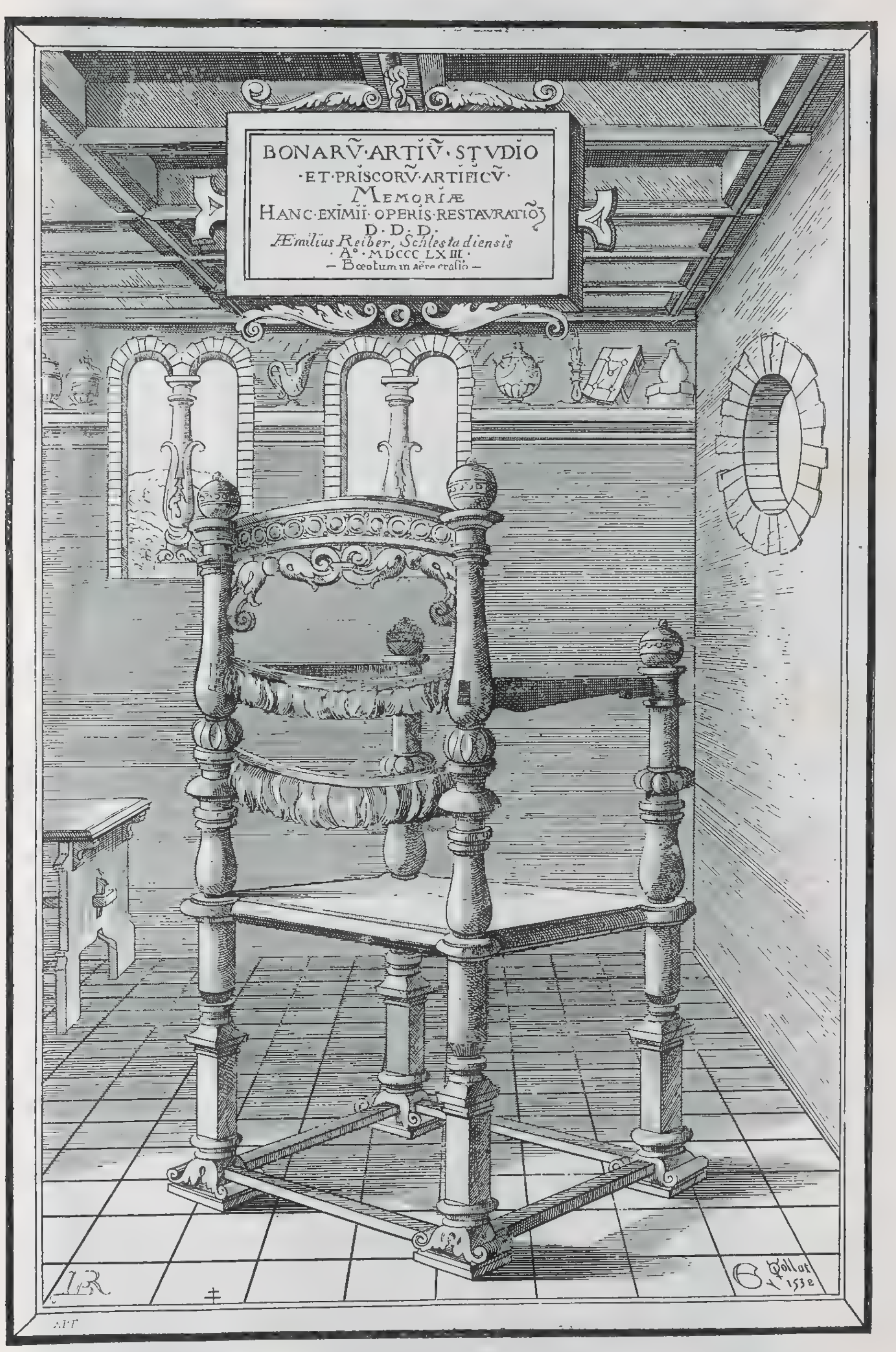
« règlement domestique du roi Henri VIII (d'Angleterre), où « il est dit : Les gens de service donneront une caution convenable pour parer à la soustraction des pots en bois de « frêne (1). »



Boiserie, fragment de cloture en bois. Menuiserie française, XVIe siècle (François Ier).

Il arrivait assez souvent que les corporations empiétaient les unes sur les autres ; à Rouen, par exemple, les tonneliers disputèrent longtemps aux tourneurs le droit de faire certains

(1) *Histoire des corporations de Rouen* (Audoin).



Fauteuil XVIe siècle, école française (François Ier).



Bahut ou coffre de mariage. Ébénisterie française, XVIe siècle (François Ier). — Collection de M. Recappé.

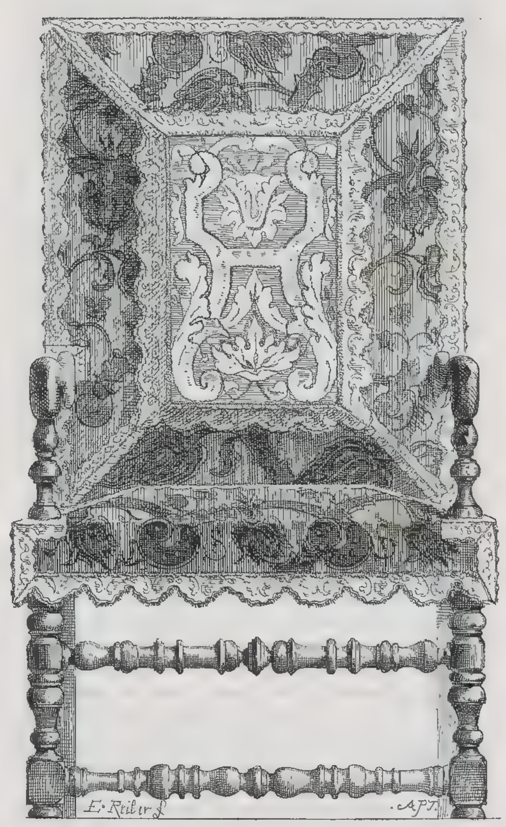
articles qu'ils prétendaient entrer dans leurs attributions, et ce ne fut qu'après d'assez longues querelles et plusieurs procès qu'ils finirent par s'entendre et ne former qu'une seule corporation, dont les membres étaient libres de fabriquer indistinctement des articles de tonnellerie ou de tournage. Voici une nomenclature de divers ouvrages qu'ils confectionnaient : mesures à grains, chaises tournées, verres de bois à pied, fuseaux, poulies, toupies, seringues, cuillers de bois, lanternes, soufflets, flûtes, bergerettes, hautbois et autres instruments de musique, chandeliers, garde-nappe, chopines, tonnes et muids de toutes dimensions. Les règlements prescrivaient rigoureusement aux ouvriers de n'employer que du bois de bonne qualité, exempt de défauts et de piqûres de vers. En cas de contravention, les gardes brisaient les ouvrages et condamnaient le fabricant à une amende en proportion avec la gravité du délit.

Voici donc ce que nous avons pu recueillir sur le moyen âge concernant notre profession, et ce ne fut guère qu'à l'époque de la Renaissance qu'elle commença à prendre l'extension qu'elle est loin d'avoir encore aujourd'hui, dans son entier développement.

Cette époque dut se servir du tour pour faire ces mille petits chefs-d'œuvre que nous voyons encore de nos jours, il dut aussi être appliqué davantage aux meubles, et nous croyons même que de cette époque date la véritable industrie du tournage d'ébénisterie. En effet, il dut s'en faire une grande quantité; dans presque tout ce qui nous reste en mobilier de cette époque, nous voyons : lits à hautes colonnes, torses et moulures, bancs, escabeaux, fauteuils, prie-Dieu, siéges de toutes sortes, tables, massues en chêne, buffets, dressoirs et étagères, ustensiles de ménage de toutes sortes. Les églises, avec leurs chaises, autels, chœurs et tout le mobilier religieux, en demandèrent aussi beaucoup; ainsi nous avons vu, au musée de Cluny, un lit datant de François Ier (voir page 5), avec de superbes colonnes qui ont dû être finies supérieurement, en tenant compte toutefois des modifications qu'à dû y apporter forcément un si long espace de temps; et quoique ayant bon nombre de raccommodages, on peut encore en distinguer le travail soigné, et que ne désapprouverait certainement pas notre époque. Nous avons vu aussi des colonnes après des buffets et des étagères qui étaient d'un beau travail et régulières; le dessin en paraît tout moderne, quoiqu'il soit constaté authentiquement comme appartenant au XVIe siècle; il en est de même d'une quenouille de mariage, mesurant environ quatre-vingts centimètres de hauteur en torse et moulure, d'une grande délicatesse et d'une exécution parfaite; l'emplacement où l'on met le chanvre forme renflement, tourné avec petit torse à jour : c'est un petit chef-d'œuvre, et si l'on réfléchit à l'outillage imparfait de l'époque, on ne sera nullement étonné de la considération dont jouissaient les tourneurs pour leurs capacités véritablement artistiques.

Dans le siècle passé surtout, on avait une haute idée de l'art du tour, et une certaine considération pour ceux qui le professaient. Le P. Plumier dit à ce sujet : « Cet art est présentement, dans l'Europe, l'occupation la plus sérieuse des « gens d'esprit et de mérite, et, entre les divertissements et « les plaisirs raisonnables, celui qui est le plus considéré par « ceux qui cherchent, dans quelque exercice honnête, le « moyen d'éviter le défaut où jette une trop grande oisiveté « dans la vie.

« La variété et la délicatesse surprenante des ouvrages de « bois, d'ivoire, d'argent, d'or, de cuivre, de fer ou autres « matières précieuses que produisent sur le tour tant de gens « industrieux et habiles en cet art, tant en France qu'en Italie « et dans l'Allemagne, nous font assez connaître que dans tous « ces pays on estime tellement l'exercice du tour, qu'il n'y a



Fauteuil garni (Louis XIII). École française, XVIIe siècle.

« guère de personnes d'esprit qui ne tâchent d'exceller en cet « art et ne travaillent, par émulation, à produire, par son moyen, « quelque chose de merveilleux, qui en puisse manifester le « mérite (1). »

En faisant un peu la part de l'enthousiasme du père Plumier pour notre art, on peut encore se faire une excellente idée de l'estime que l'on avait pour notre belle profession.

Nous continuons les citations :

« Le cabinet de M. Grollier de Servières, rempli d'une infinité de pièces admirables, lesquelles sont encore, après sa « mort, les preuves de la beauté de son esprit, de l'excellence

(1) Le P. C. Plumier. Paris, 1749.

« de son génie et de l'habileté en cet art, fournit dans Lyon, « où il est, un sujet d'admiration à tous ceux que la curiosité « porte à le voir ; tout ce qu'il contient est si beau, que « notre glorieux et invincible monarque Louis XIV, passant « par cette ville, le crut digne de le visiter par deux fois diffé- « rentes, et fit le sujet de son plus grand plaisir des choses « rares qui le composent (1). »

De nos jours, les monarques plus ou moins invincibles et glorieux ne visitent plus guère les ateliers de tourneurs, où les chefs-d'œuvre sont devenus rares.

Le P. Plumier cite encore un nommé Faucher, bourgeois de Marseille, comme un tourneur incomparable ; en faisant la description de plusieurs pièces hors ligne qu'il exécuta, il nomme encore dans son ouvrage beaucoup d'autres tourneurs de mérite. Nous renvoyons à son ouvrage pour ce sujet.

Par contre-coup, et à partir de la Renaissance et sous son heureuse influence, l'outillage dut se perfectionner, car on ne pouvait plus faire une colonne torse avec la même facilité et le même montage qu'un fuseau ou un chandelier; on dut rechercher la perfection de l'outillage, le mandrinage, le montage, les lunettes, etc. etc.

Nous noterons en passant que Salomon de Caus, dans un ouvrage écrit par lui, fait un des premiers la description d'une machine à tourner ovale.

Ce ne fut cependant que vers le milieu du XVIIIe siècle que le tour en l'air fut inventé par Barreau, célèbre tourneur de l'époque, né à Toulouse, en 1731; le même perfectionna l'outillage d'une manière tout à fait rationnelle. Pour donner une idée de son talent, nous puiserons dans un petit livre qui en traite particulièrement, et qui dit de lui : « Un « chef-d'œuvre de patience et de finesse mit le comble à sa « réputation. Il exécuta une sphère en ivoire de quatre pouces « de diamètre, portée sur un piédestal en ébène et percée à « jour de trente ouvertures, au moyen desquelles l'artiste avait « tourné dans le même bloc une urne dont le pied tenait à la « sphère par un pivot à vis, et dont le couvercle se dévissait à « volonté ; dans cette urne se trouvait également une autre « sphère, également percée à jour et contenant une étoile à « douze rayons. C'était plus qu'un chef-d'œuvre, c'était un « prodige (2). » Cependant la Révolution mit un temps d'arrêt à ses travaux.

C'est alors qu'à la suite d'événements politiques, contraint de fuir son pays, il vint à Paris, où il apporta ses outils, son industrie et ses ouvrages. « Il y fit une seconde sphère sem- « blable à celle que nous venons de décrire, mais exécutée « avec plus de hardiesse et de perfection, et dans des pro- « portions beaucoup plus délicates (3). »

Barreau l'offrit au premier Consul, qui lui fit donner 2000 fr. et fit placer son travail à Trianon.

Quand le premier Consul devint Empereur, il le prit plus directement sous sa protection, en le recommandant à son ministre Carnot. Plusieurs de ses chefs-d'œuvre furent placés au Conservatoire des arts et métiers.

Barreau fut en outre reçu membre de l'Athénée des arts et de la Société des inventions, perfectionnements et découvertes; il ne cessa pas de travailler à ennoblir l'état du tour, jusqu'à sa mort, arrivée en 1814, à l'âge de 83 ans.

« Le plus bel éloge que l'on puisse faire de Barreau, un des « plus grands maîtres de l'art du tour, est de citer les paroles « du président de l'Athénée, remettant au vieillard la médaille « et la couronne : « Soixante-seize ans de travail n'ont fait « qu'épurer votre goût, sans altérer la fermeté de cette main « habituée à produire chaque jour de nouveaux prodiges; pour « elle, le simple ciseau est le sceptre du tour. Au nom de l'A- « thénée des arts, j'en pose sur votre tête la couronne. »

Nous avons cru devoir donner tous ces détails, pour payer notre tribut de souvenir et d'éloge au maître qui porta si haut l'art du tour, et aussi pour ne pas laisser échapper l'occasion, qui se présente si rarement, de conserver aux générations qui passent le nom des hommes, qui tomberait dans l'oubli, sans cette juste mention qui nous semble un devoir.

De nos jours, le côté commercial et industriel de notre profession, s'étant beaucoup étendu, laisse peu de loisir au côté artistique, ce qui est regrettable au point de vue du goût, de l'habileté et de l'art de bien faire. La force motrice a aussi apporté de grands changements dans l'outillage et le travail; mais nous traiterons ceci dans des parties spéciales qui se rattachent à notre époque actuelle, et qui ne sont pas encore du domaine de l'histoire.

Nous ne terminerons cependant pas sans parler de notre fameux Petrus, dont le souvenir est encore vivant parmi nous, et qui a été si connu par son originalité, ses capacités extraordinaires et ses travaux admirables de délicatesse, de patience et de combinaison; pour son outillage, qui, en grande partie, fut connu de lui seul, et dont il emporta les secrets.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LE TOURNAGE D'ÉBÉNISTERIE ET DE MENUISERIE

A Paris, la profession de tourneur sur bois est divisée en diverses spécialités : les unes fabriquent et livrent au commerce leurs produits; les autres ne travaillent qu'à façon, et ne fournissent, par conséquent, aucune marchandise, sauf le vernis et le papier de verre. Parmi ces derniers sont classés les tourneurs travaillant spécialement pour l'ornementation du meuble, et ceux qui ont pour spécialité la menuiserie en bâtiments.

Dans la spécialité du meuble, le patron ne dirige son travail que suivant le modèle du dessin donné par le fabricant du meuble, et n'a d'autre responsabilité que de livrer le travail exécuté conformément au dessin. Il occupe des ouvriers, et les paye à la journée ou aux pièces; le patron n'a donc d'autres bénéfices que le produit de son propre travail, et, sur les prix de façons de ses ouvriers, ces bénéfices sont plus ou moins loyaux selon la conscience du patron, et plus ou moins considérables suivant la concurrence et les circonstances qui s'y rattachent.

(1) Le P. C. Plumier. Paris, 1749.
(2) *Biographie des grands inventeurs*, par Baufrand et Desclosières (Bibliothèque populaire). Paris, rue de Seine, 51.
(3) *Ibid.*

Aucun tarif n'existe dans cette partie, de sorte que les prix varient selon les patrons et leurs connaissances pratiques, ou encore selon leur bon vouloir; il arrive, par conséquent, qu'un même travail peut varier dans son prix et sa façon, et, selon les ateliers, jusqu'à 15, 20 et 30 p. %, et c'est là une des premières causes de ce que le salaire de l'ouvrier tourneur est si minime et si varié. Il arrive aussi quelquefois que, plus l'ouvrier travaille, plus les prix sont diminués, et certains patrons profitent de cette circonstance pour établir la concurrence. Toutes ces choses font que l'ouvrier est forcé, pour gagner juste de quoi vivre, de travailler comme un malheureux, de produire un travail défectueux dans toute l'étendue du terme, et, petit à petit, notre belle industrie tombe en décadence. Aussi voit-on aujourd'hui bien peu d'ouvriers sérieux et capables, qui, lorsqu'on leur présente un travail sur un dessin compliqué, puissent l'exécuter; car dans cette partie, lorsqu'on travaille un dessin même bien proportionné, il dépend beaucoup du goût de l'ouvrier de donner à son travail l'élégance et le cachet voulus, et c'est là une des meilleures qualités de l'ouvrier tourneur.

Nous avons plusieurs maisons où le travail se fait avec soin, ce qui fait honneur à leurs chefs : mais combien n'en avons-nous pas aussi où le compas est presque inconnu! nous plaignons les ouvriers qui sont obligés d'aller travailler dans ces ateliers; mais, généralement, ces patrons prennent compensation sur les apprentis, question que nous traiterons séparément.

Une autre spécialité du tour, et qui se travaille également à façon, peut être citée pour son importance : c'est la partie de la menuiserie en bâtiments. Ce genre de travail, quoique paraissant élémentaire, est exécuté le plus souvent suivant un style positif d'architecture, et exige une certaine précision, à cause des grosses moulures et de ses grands diamètres, qui sont raccordés avec un profil fait à la main ou à la machine.

Il nécessite certaines connaissances pratiques dans le métier, que le travail pour le meuble ne demande pas. Dans ce dernier, rarement l'équerre est employée, tandis que pour le travail de la menuiserie elle est indispensable. L'ouvrier reçoit son bois et son profil en mains, et est obligé de tracer son calibre et de donner ses proportions lui-même, ce qui souvent, et dans de certaines moulures, exige beaucoup de précautions; faute de cela, l'objet se trouve perdu. Il s'ensuit, par conséquent, que cette partie, sous le rapport du salaire, est un peu plus avantageuse, le travail étant estimé selon le tarif général de la menuiserie en bâtiments. Il serait donc de toute urgence que la partie du meuble établît ses prix sur un tarif réglé et accepté par les patrons et les ouvriers tourneurs. Ce qui est applicable dans une partie doit l'être également dans l'autre, et alors seulement les bons ouvriers se produiraient et pourraient faire ressortir leur talent; mais, avec le système actuel, nous n'avons d'autre perspective que la décadence continuelle, et, par cela même, la dégénération de notre belle profession.

Les deux spécialités mentionnnées ci-dessus n'ayant pas directement de rapports commerciaux, nous traiterons ces questions dans les parties du tour auxquelles elles se rattachent.

VISITES A L'EXPOSITION

CLASSES 14 ET 15

TOURNAGE D'ÉBÉNISTERIE.

En examinant le tournage en ébénisterie des différentes nations qui ont exposé, nous avons pu nous rendre compte à peu près du goût et du genre de chacune.

L'ébénisterie française se fait surtout remarquer par la beauté et l'ampleur de ses formes, par son cachet d'élégance et de fini achevé, par son dessin gracieux, varié sans profusion, et sévère sans roideur.

Ce que les Italiens n'ont pas copié sur nous est généralement délicat; leurs moulures semblent cherchées, fouillées, ciselées; on y remarque un certain goût artistique et négligé tout à la fois; il y a plus de pensée que d'exécution, et plus de précieux que de fini.

Le genre anglais est généralement lourd de formes, chargé de moulures, mal ordonné, mal distribué, et semble regarder le tournage un peu trop secondairement. Il y a chez eux de la négligence impardonnable; des meubles magnifiques avec du tournage moins qu'ordinaire. Il faut cependant leur rendre cette justice, que dans leur exposition on voit de belles pièces, qui, sans être du genre français, n'en sont pas moins jolies et très-élégantes.

Le genre allemand semble bien en retard dans le genre moderne; nous n'avons vu que bien peu de choses qui vaillent la peine d'être signalées; l'antiquité de leur gothique n'est pas rachetée par une bonne exécution, et offre très-peu de régularité et de la négligence dans le fini. En voyant ceci, nous avons constaté que si c'étaient là de leurs beaux produits, ils sont loin de nos maîtres français.

Par exemple, le lit Mazarin, haute Renaissance, que l'on croirait un peu calqué sur celui que l'on voit au musée de Cluny, et qui date de François Ier, n'est-il pas un spécimen magnifique, et peut-on comparer l'ameublement en chêne gothique de la maison Louis et Siegfried LŒVINSON, de Berlin, pour la beauté et le fini de l'exécution, en mettant le dessin et le style de côté, avec l'ameublement français de la maison MAZAROZ? Assurément non.

Puis, où trouver une pièce d'ébénisterie comme le lit de la maison CHAIX, la première pièce française pour son tournage d'ébénisterie? Quelle majesté! quelle ampleur de formes! comme cela s'élance gracieusement! comme ces moulures sont bien modelées et bien assises! quel goût et quels soins dans toutes ces fines moulures!

Le lit de la maison ROLL, dont on admire les colonnes légères, élégantes, la belle régularité, le dessin d'un goût achevé.

Le lit de la maison RACAULT, son armoire, sa bibliothèque, et tout son meuble de salon du chalet de la Commission Impériale. Quelle richesse de travail, de détails dans le montage, l'exécution et le fini! Tout est recherché dans son

mobilier en amarante; la marqueterie, l'assemblage des différents bois, quoiqu'il ne soit pas toujours d'un effet heureux, n'en est pas moins savant et étudié; l'exécution a dû en être laborieuse, et elle est faite de manière à donner une excellente opinion de son auteur comme exécutant.

On se dira, sans doute, après avoir lu ce qui précède, qu'une partie d'une industrie qui sait exécuter de pareils travaux, possède de bons ouvriers et doit être bien organisée; on se tromperait fort quant à l'organisation, car elle laisse beaucoup à désirer. Pour de bons ouvriers, il en existe certainement, mais le chiffre en est excessivement restreint relativement au nombre; à part ces quelques exceptions, la majorité n'arriverait qu'avec beaucoup de difficultés à faire une pièce d'après un plan ou un dessin. Où faut-il rechercher la cause de cette défectuosité? Est-ce dans l'intelligence des ouvriers? Ce n'est pas là non plus la cause de cette infériorité relative dans l'exécution du travail: cela vient de la négligence de l'apprentissage, de la spécialisation du travail, et de l'abaissement du salaire, qui exige, de la part de l'ouvrier, beaucoup trop d'activité et une grande production d'ouvrage, et a pour conséquence une négligence forcée dans la bonne exécution du travail. Nous n'examinerons pas ici quels sont les moyens d'y remédier; nous traiterons ces sujets à part, pour pouvoir entrer dans tous les détails et y consacrer tous nos soins et notre étude.

FRANCE.

N° 6. Maison Jeanselme fils, Godin et Cie, à Paris. — Bibliothèque en bois noir. Les colonnes de face et d'angle laissent à désirer du côté de l'exécution; les moulures, qui ont dû être faites sur le même dessin, ne se ressemblent pas, il y a même entre elles une différence notable; sans ce défaut, le tournage est convenable.

Pupitre et bureau, noyer et bois noir, même style. Les pieds du pupitre sont d'un tournage assez bien réussi; les petites colonnes exigeaient un travail délicat et régulier, qui a été réussi par le tourneur; mais la grosse colonne du centre, qui sert de soutien principal au pupitre, est lourde et grossière de forme, c'est d'un dessin insignifiant et qui fait contraste avec le tournage délicat qui l'environne; malgré cela, le tourneur a fait preuve d'un talent de fini qui lui fait honneur, et qui contribue pour beaucoup à relever la pièce.

N° 5. Maison Guéret frères, à Paris.— Nous signalerons une bibliothèque, bois noir, dont les colonnes sont très-bien exécutées comme tournage, quoique d'un dessin présentant peu de difficultés.

N° 42. Maison Diehl, à Paris. — Prie-Dieu-calvaire, bois noir, tableau en bronze. Des colonnes très-délicatement exécutées; le dessin en est beau, mais nous reprocherons encore ici ce que nous avons déjà mentionné plus haut, l'irrégularité dans les moulures. Ainsi, un même dessin est donné à l'ouvrier pour exécuter plusieurs colonnes dessus, et les moulures de ces colonnes ne sont pas pareilles entre elles; c'est un défaut que MM. les fabricants devraient bien surveiller pour ne pas le laisser passer, surtout pour des pièces d'exposition, qui devraient être irréprochables; nous portons un jugement d'autant plus sévère là-dessus, que nous savons qu'un grand nombre de fabricants et de tourneurs étrangers qui ont visité nos pièces de tournage, ont dû s'apercevoir de ce défaut. Nous recommandons donc aux ouvriers tourneurs qu'à l'avenir ils donnent un peu plus d'attention aux pièces sérieuses, et tâchent de corriger ce défaut.

N° 26. Maison Krieger, Racault successeur, à Paris. — Lit et armoire à glace amarante, incrustations filets ivoire, moulures rapportées, bois noir et bois des îles; les colonnes, sur leur longueur, offrent peu de tournage compliqué; la base seule est garnie de moulures semblables, qui lui donnent un caractère trop uniforme. Ce que nous n'approuvons pas, ce sont les moulures rapportées en différents bois des îles; l'effet n'en est pas heureux et nous paraît trop chargé; le tournage est d'une exécution convenable, et le montage et raccord de moulures a dû présenter au tourneur des difficultés, dont il paraît s'être bien tiré.

Tandis que nous en sommes à la maison Racault, nous signalerons son tournage dans l'ameublement du chalet de la Commission Impériale, qui nous a paru supérieur à ce que nous avons vu dans le palais; nous citerons particulièrement les colonnes de la bibliothèque, qui sont d'un travail soigné et fini. Le tournage des meubles bambou présente une fraîcheur, un éclat et surtout une heureuse application, que nous n'avons retrouvés nulle part ailleurs. Il y a aussi une série d'ornements d'appartements en tournage très-gracieux et d'un goût achevé; malgré le maniement journalier qu'ils subissent, on peut encore se rendre compte du fini de l'exécution.

N° 35. Maison Chaix, à Paris. — Lit en bois noir, style Louis XIII. Voilà, selon nous, la pièce capitale dans l'ébénisterie française comme tournage; les deux colonnes du devant, d'abord, méritent toute notre attention; le dessin en est large et beau; le dessinateur n'a pas mesuré le travail au tourneur, qui lui, de son côté, s'en est parfaitement acquitté, et avec talent. Nous ferons cette remarque ici, que généralement partout où le travail du tourneur a été distribué dans de grandes proportions, celui-ci n'est pas resté au-dessous de sa tâche, car il s'inspire de la beauté et de la valeur de son œuvre; c'est alors qu'il cherche à montrer son talent dans toute son étendue, pour donner une idée de ses capacités. Mais, malheureusement, notre état est trop avare de ces genres de travaux pour permettre de laisser connaître toute la valeur de ses ouvriers, et beaucoup de talents restent ignorés faute de pouvoir se produire.

Ceci dit, nous reprenons notre examen.

Dans le fond du panneau du lit, il existe une petite balustrade à jour composée de seize balustres d'un joli dessin, et d'une exécution aussi régulière et aussi finie que les colonnes.

Armoire à glace, buffet. De belles colonnes et des demi-colonnes aux angles, d'un travail semblable à celui des colonnes du lit; sur la corniche de droite et de gauche règne une galerie de petits balustres, tous délicats et finement faits, avec entre-colonnements formant piédestaux, portant des boules dégagées

par une gorge; tout ce travail est d'un beau style, haut goût, et de lignes pures; le tournage exécuté d'une main ferme et sûre d'elle-même; les moulures sont bien modelées, bien assises, et pures de formes.

Nous nous sommes un peu étendus sur cette exposition, parce qu'elle nous a semblé hors ligne par son tournage, et que nous tenions à donner une approbation particulière à l'auteur de cet ouvrage.

N° 34. Maison Munz, à Paris. — Armoire, chiffonnier, table de nuit. Le tout en noyer, application de moulures en bois d'amarante; le dessin du tournage est bien en rapport avec le style du meuble, le tourneur semble l'avoir compris; son travail est régulier.

N° 30. Maison Roll à Paris. — Lit à colonnes, d'un très-joli dessin et d'un goût sévère. C'est du beau tournage; les moulures ont été exécutées d'une main ferme et exercée; les petites rosaces d'application sont délicatement faites.

N° 46. Maison Sauvrezy, à Paris. — Crédence. Meuble haute Renaissance; deux pieds, forme cône, avec trois baguettes graduées et à distance les unes des autres; le cône repris entre les baguettes est bien réussi.

N° 52. Maison Gradé et Pelcot, à Paris. — Colonne jardinière noire de salon, tournage et sculpture. Le tournage en est vilain; le dégagement des gorges est très-mal fait; les parties cylindriques, qui ordinairement, dans les autres pièces, sont bien finies, vu leur facilité d'exécution, sont dans celles-ci très-inégales; le tout en est généralement mal fait. Les petites étagères mobiles, à colonnes amarante, de la même maison, sont d'un travail ordinaire, quoiqu'un peu délicat.

N° 66. Maison Wirth frères, à Paris. — Deux candélabres, de grandes dimensions, en chêne. La sculpture, en occupant la plus grande partie, laisse peu de place au tournage, qui nous paraît avoir été assez bien exécuté. Le reste du tournage de cette maison nous paraît peu digne d'une description particulière.

N° 68. Maison Richstaedt, à Paris. — Bibliothèque en noyer, avec une glace au milieu. Le tournage de cette pièce est régulier, et d'un bon fini.

N° 64. Maison Mazaroz-Ribaillier, à Paris. — Lit baldaquin, vieux chêne, haute Renaissance. Quoique les colonnes soient chargées de sculpture, la grande profusion de moulures qui existe dans toute leur longueur a permis au tourneur d'exercer ses capacités, et, malgré le temps qu'a dû demander un pareil travail, l'ouvrier semble l'avoir bien soutenu jusqu'au bout. Au résumé, il y a là une belle œuvre de tourneur, dont nous estimons l'exécution comme étant de premier ordre.

N° 160. Maison Hertenstein père et fils, à Paris. — Buffet. Ici, comme nous l'avons déjà signalé ailleurs, les moulures des colonnes, qui devraient être pareilles, diffèrent de grosseur d'une manière très-sensible. Table bois noir et thuya, filets et agréments, or fantaisie, d'un beau dessin. Le tournage est plus régulier que le précédent, et d'une exécution convenable; le vernis est bien conservé.

N° 43. Maison Roudillon, à Paris.— Étagère fermée et petite armoire, bois noir. Les colonnes de l'armoire sont correctes et très-élégantes, et d'un beau modelé. Étagère, délicatesse et légèreté, d'une exécution soignée et minutieuse.

N° 89. Maison Cavoret, à Paris. Ameublements en bambou. — Une bibliothèque, avec grande application de bambou. Tant que nous n'avons eu à juger que de menus détails dans les petits articles de bambou, tels que chaises, jardinières, pliants, porte-manteaux, etc. etc., le bambou nous a paru une heureuse application, par sa légèreté, sa fraîcheur, sa simplicité un peu rustique; mais un grand meuble nous a laissés un peu indécis, et nous ne voudrions certainement pas que l'on nous reprochât d'entraver une spécialité presque naissante, pour avoir une étendue comme elle en a une aujourd'hui, et qui peut procurer une grande occupation de main-d'œuvre aux tourneurs; aussi avons-nous attendu avant de nous prononcer sur ce meuble, car les couleurs violette et amarante, dont sont chargées les moulures, lui retirent tout à fait son mérite. Le meuble est bien fait et a dû coûter assez cher comme main-d'œuvre; mais il n'a pas ce ton frais et clair qui convient à ce genre de travail; l'effet nous semble donc tout à fait manqué, surtout en voyant les vases du haut, qui nous paraîtraient plutôt à leur place sur un meuble de l'exposition chinoise.

Où nous avons trouvé une belle application de meubles en bambou, exécutés par la maison Krieger, Racault successeur, c'est en visitant le chalet de la Commission Impériale. Là nous avons trouvé des meubles d'une grande fraîcheur d'exécution et d'un bel éclat : fini, tout y est; c'est clair et gai à l'œil, c'est nature; voilà l'application du meuble bambou. Pour la campagne, chalet ou maison de plaisance, c'est ce qu'il y a de plus léger et de mieux apprécié.

N° 13. Maison Hunsinger, à Paris. — Meuble noir, incrustations ivoire, pieds, vases et petits balustres de galerie. Les vases et les petits balustres sont délicats et jolis, bien faits; mais les pieds, qui sont cependant bien exécutés par le tourneur, nous semblent très-lourds et d'un genre très-épais comme dessin.

Ayant oublié de faire mention de la jardinière de la maison Diehl, qui est exposée avec le prie-Dieu-calvaire dont nous avons parlé précédemment, nous dirons que le tournage de cette jardinière nous a paru assez important; mais nous n'avons pas pu en juger convenablement, caché qu'il était, en partie, par les fleurs artificielles et l'attirail de la jardinière. Ce que nous en avons aperçu nous a paru bien fait, et nous regrettons sincèrement de ne pouvoir en parler plus longuement.

Nous citerons plusieurs maisons d'ébénisterie pour leur bon tournage, mais, comme elles sont de peu d'importance, nous n'en donnons aucune description, ce sont: MM. Charmois et

Lemarinier, Lemoine, Pecquereau, Fourdinois, Alessandri, Quignon, Grohé, Léger, Albrecht et Cie, Allard et Chopin, Semey.

Nº 139. Maison Ledet (Henry), à Bordeaux. — Bibliothèque dont les colonnes offrent peu de tournage, qui est cependant d'une exécution régulière. Meuble en palissandre. Le tournage semble être en partie en faux bois et couvert d'une épaisse couche de vernis, que ne relèvent guère des moulures sans caractère ni dessin.

Le tournage des meubles en chêne est assez régulier, mais ne dépasse pas ce qui se fait en commun chez nos fabricants; il y a pourtant quelques petits vases qui sont assez bien faits, et réguliers.

Nous regrettons que la province, qui a si peu exposé, soit représentée d'une manière aussi insuffisante, et nous sommes certains qu'elle peut mieux faire, surtout en tournage d'ébénisterie.

Pour l'ébénisterie, nous aurions encore bien des maisons à signaler pour la bonne exécution des travaux concernant le tournage, telles que la maison Semey, la maison Allard et Chopin, et plusieurs autres; mais, les pièces exposées comme tournage n'étant que très-minimes comme étendue et comme variété, nous nous abstenons d'en donner la description.

ANGLETERRE.

Maison Heal et fils, à Londres. — Chambre à coucher, ameublement citronnier. Les colonnes du lit, de l'armoire et de la toilette, des vases et autres petites pièces de tournage, sont bien soignées; le travail est régulier et ne manque pas d'élégance, que relève le ton clair et brillant du bois. Cela peut rivaliser avec nos fabricants français.

Maison Hayward, à Londres. — Meuble de frêne, colonnes et supports de glaces. Tournage très-médiocrement fait; il y a surtout de petits boutons de tiroirs qui nous semblent des articles de quincaillerie bon marché. Nous ne nous expliquons pas une pareille négligence pour du meuble.

Maison Hunter, à Londres. — Armoire à glace, frêne et marqueterie; un autre meuble dans le même genre. Tout le tournage, qui consiste en colonnes, traverses et vases, est généralement bien fait et bien sorti, et, pour le goût, semble tenir du français et de l'italien.

Maison Collmann, à Londres. — Étagère, bureau, pianos. Le tournage en est bien fait; mais, ici, nous reprocherons un défaut que nous avons déjà remarqué dans le tournage anglais de l'ébénisterie: c'est la profusion et la mauvaise disposition des moulures, qui semblent vouloir viser à l'effet, et qui sont souvent contre le bon goût.

Maison Gillow et Cie, à Londres. — Meuble d'une grande valeur artistique, dont le tournage est exécuté de main d'un maître, qui s'est inspiré certainement de la pièce auquel il collaborait par son travail. Il y a aussi des socles qui ont dû être faits par le même, car ils sont irréprochables. Nous ne pouvons nous empêcher de louer le dessin qui a fourni au tourneur les moyens de montrer ses excellentes capacités.

Maison Whitock et Cie, à Édimbourg. — Bibliothèque. Tournage sobre, peu, mais bien fait; les vases et les boutons sont d'un travail ordinaire.

BELGIQUE.

Nº 7. Maison Rampelbergh, à Malines. — Une cheminée monumentale, en chêne, supportant à ses extrémités deux candélabres, qui eux-mêmes se relient, au moyen d'une partie sculptée, à une pendule, également en chêne, qui occupe le milieu du dessus de la cheminée. Il y a du tournage aux candélabres, à la cheminée et à la pendule; mais, jusqu'à ce moment, nous n'avons rien vu en fait d'ébénisterie qui fût aussi mal exécuté que toutes ces pièces : des baguettes avec des plats, des gorges avec des bosses, des moulures auxquelles il serait impossible d'attribuer une forme. Nous ne voulons pas croire, et c'est avec raison que nous pensons que ce n'est pas là tout ce que la Belgique aurait pu nous montrer; elle possède de bons ouvriers, qui ont appris dans nos ateliers la bonne manière comme exécution de travail, et notre genre est loin de leur être inconnu. M. Rampelbergh est sans doute un fabricant comme il y en a beaucoup, et nous en possédons notre bonne part, qui occupent des ouvriers à très-bon marché toute l'année, pour faire des travaux de pacotille, et, lorsque l'occasion se présente de se signaler par un travail de quelque valeur, n'ont pas un bon ouvrier sous la main pour l'exécuter, et qui, étant obligés de se servir de ceux qu'ils ont, nous donnent des échantillons comme ceux que nous avons sous les yeux.

Nº 9. Chaire à prêcher de MM. Goyers (Joseph et Henri), à Louvain. Nous avons remarqué, dans cette chaire à prêcher, de l'excellent tournage gothique, composé uniquement de colonnes, mais en grande quantité et de toutes dimensions; il y en a qui portent jusqu'à 1 mèt. 80 et 2 mètres de hauteur. Tournées avec une régularité et une précision remarquables. Toutes les moulures des colonnes doivent se raccorder, et, en effet, se raccordent parfaitement avec les moulures semblables, en menuiserie, qui font partie du corps de la construction. Nous n'en avons pas vu une seule qui différât des autres parmi la quantité de celles que nous avons examinées : c'est le meilleur éloge que nous puissions en faire.

SUISSE.

Maison Wirth frères, à Brienz. — Psyché, vases et colonnes. Tournage régulier, de bon goût. Ornements en chêne, pour draperies. Le tournage est de très-bon goût et riche de forme. Corps de lampes en noyer, un peu épais d'aspect, mais bien exécuté. Puis différentes pièces moins importantes, telles que socles, pieds, etc. etc., dont le tournage est bien fait. Comme tournage varié, l'exposition de la maison Wirth est généralement bon.

SAXE.

Nº 1. Maison Türpe, à Dresde. — Armoire, bois noir, dessin de style. Le tournage, quoique d'une grande sobriété, est exécuté avec goût et fermeté; le vernis est égal et fin. Ce tournage peut marcher de pair avec ce que nous avons de bien en ce genre.

Nº 3. Maison Friedrich, à Dresde. — Bureau, pieds et colonnes. Bon tournage, régulier. Une coupe, très-finement travaillée et d'un goût pur.

PRUSSE.

Nº 17. La Renaissance, société en commandite pour la sculpture sur bois (Lœvinson, Louis et Siegfried), à Berlin. — Il y a là toute une exposition de meubles en vieux chêne : bureau monumental, psyché, toilette, etc. etc. Le tournage de toutes ces pièces y attenant est mal exécuté; pas de moulures correctes, et le genre vieux chêne n'étant pas propice pour rehausser le tout, il s'ensuit que tout cela ressemble à de l'antiquité tout à fait originelle, et, par la négligence du travail et du goût, ne mérite guère de mention que celle de mauvaise.

ITALIE.

Nº 4. Maison Levera frères, à Turin. — Grand buffet, noyer. Les colonnes d'un beau style, le tournage d'un caractère sévère, exécution à l'avenant, voilà quelque chose qui ressemble beaucoup à notre bonne fabrication.

Armoire buffet, ébène et ivoire. Une des plus belles pièces de l'exposition italienne; le tournage y est un peu en profusion : colonnes, balustrades, vases, rosaces et autres moulures en raccord, en ébène et en ivoire tourné, délicatesse, finesse et goût achevé caractérisent ce meuble. Dans son tournage, nous ne reprocherons qu'une chose : c'est que le fabricant, sans doute pour ménager la valeur de son ivoire, a chargé les bases des colonnes d'une moulure de trop; avec cette moulure en moins, la gorge se serait trouvée dégagée, et aurait donné au style une plus grande pureté; ce qui serait parfaitement rentré dans le goût du meuble.

Nº 18. Maison Coco (Salvador), à Palerme. — Petit meuble Renaissance. Ce meuble, dont le style et le goût sont des premiers temps de la Renaissance, exigeait du tourneur, comme vérité d'expression, un certain talent et une connaissance du goût de l'époque. Il semble, en effet, l'avoir bien compris; car son tournage offre une grande légèreté, et ses moulures, profondément fouillées, s'accordent parfaitement avec le caractère général du meuble. En l'examinant de près, on se rend compte des difficultés qu'il aura eu à surmonter, et où il a fait preuve de capacités peu ordinaires.

L'Italie a une exposition très-variée de guéridons; il y en a de dorés, d'autres en marqueterie, en noir, en noyer, etc. Il y en a de très-jolis, comme dessin, parmi les dorés; mais la dorure qui les recouvre empêche de constater le fini du tournage; on peut cependant juger, par la forme des moulures, qu'ils ont été faits avec goût. Il y en a parmi les noirs, noyer et marqueterie, de très-jolis et finement tournés. A part quelques-uns de très-ordinaires, cette exposition de guéridons est digne de remarque, et atteste que ce n'est pas par le goût que les Italiens pèchent dans leur genre de fabrication, qui, suivant nous, mériterait de prendre de l'extension.

PORTUGAL.

Maison Miguez (Jean-Emmanuel), à Porto. — Armoire bois noir. Pièce presque entièrement tournée, à plusieurs corps demi-circulaires, à grand diamètre, se raccordant; tous ces raccords, ainsi que ceux d'un guéridon de la même exposition et fait d'après le même système, ont dû demander au tourneur une grande précision dans la régularité des moulures. Ce travail a été fait par une main habile et exercée.

M. Théodore Ferieira. — Tournage ordinaire, genre français; bon fini; vernis fin et bien soigné.

DANEMARK.

Nº 2. M. Ottesen, à Copenhague. — Bureau noir et noyer, pieds noyer et moulures noires rapportées, paraissant bien montés; le tout est régulièrement fait et d'un fini assez convenable.

M. Lund, à Copenhague. — Petit meuble, pieds noirs, baguette dorée; le tournage en est bon.

PAYS-BAS.

M. Gleire. — Console dorée; les pieds, quoique sobres de moulures, sont d'un bon goût; l'exécution est bonne; un vase monté sur les traverses est aussi bien traité.

SUÈDE.

Un lit à dais, grandes colonnes au fond et deux plus petites sur le devant; cette pièce d'ébénisterie en noyer a un aspect imposant; le tournage emprunte un peu à son caractère, il a été exécuté par un ouvrier qui semble l'avoir compris, en y ajoutant la valeur d'une bonne main.

Ce pays a exposé une jolie pièce d'amateur, on pourrait même dire d'artiste : c'est un rouet en ébène pour filer; le tournage presque en entier est en torse à jour et en petites moulures délicates et d'une grande netteté. Cette pièce, dans son ensemble, a toute notre sympathie, par son bon goût et par son ingénieux travail ; l'auteur a dû avoir plus d'une difficulté à surmonter.

RUSSIE.

Maison Petit (Léon), à Saint-Pétersbourg. — Un petit bureau noir, applique dorure, goût français, style Louis XV. Les pieds sont d'un dessin délicat et un peu sobre; quoique le tournage ne présente pas de difficultés dans son exécution, il est mal fait et accuse un ouvrier tout à fait ordinaire.

PIANOS ET BILLARDS.

FRANCE.

Les pianos français offrent très-peu de tournage digne d'attention : c'est généralement d'une exécution assez ordinaire, et d'un dessin qui n'exige pas de grandes qualités d'exécution. Nous citerons cependant la maison Érard, de Paris, qui semble sortir de l'ordinaire; nous avons remarqué dans son exposition deux petites colonnes, genre approchant du mauresque, qui font un très-bel effet et sont bien exécutées.

Maison Martin fils aîné, à Toulouse. — Pianos. Colonnes frêne : ces colonnes sont d'un dessin tout particulier et très-original; mais la forme large nous semble un peu déborder le meuble; l'exécution est convenable et le fini soigné.

Nº 204. M. Blanchet (Maison Chéreau), à Paris. — Billards. Pieds noirs, tournage de caractère, fermeté d'exécution, dessin bien compris par le tourneur.

Nº 206. Maison Fouqueau, à Orléans. — Billards. Pieds noirs, fantaisie, gravure or; la fantaisie, quoiqu'un peu écrasée par un meuble si volumineux et d'aspect lourd, ressort encore assez bien, et, quoiqu'il faille se baisser beaucoup pour le voir, nous avons pu remarquer que le tournage est beau et ferme; il y au moins un bon tourneur à Orléans.

Nous ne voyons pas autre chose à signaler de particulier dans le tournage des pianos, ainsi que dans les billards, dont toute la valeur consiste dans la beauté des bois et la façon de l'ébénisterie; puis d'autres mérites qui, n'étant pas de notre métier, ne rentrent pas dans notre appréciation.

DANEMARK.

Pianos à pieds; les pieds de ces pianos rappellent la manière française; ils sont bien faits et réguliers de tournage; une application particulière, que nous n'avons pas vue ailleurs, consiste en de petites rosaces, à tiges courtes, qui sont montées dans la grande gorge du haut des pieds, ce qui leur donne un aspect attrayant et couvre en partie la grande nudité de la gorge; nous savons que les puritains de la forme pourront critiquer cette innovation comme contraire à la pureté du style, mais son originalité pourra le lui faire pardonner. Il y a aussi dans ces pianos des lyres qui servent à tenir des pédales: ces pièces peuvent également exercer la critique; mais comme nous n'avons à nous occuper que du tournage, nous nous contenterons de son appréciation seule; ce dernier rentre dans la catégorie du tournage ordinaire, les balustres simulant les cordes de l'instrument sont assez délicats; il y a aussi des moulures formant applique qui sont bien soignées. Quoi qu'il en soit, nous recommandons ce genre de lyre à tournage à l'examen de nos fabricants.

ANGLETERRE ET ALLEMAGNE DU NORD.

Le tournage de tous les pianos et billards de leur exposition étant très-ordinaire, nous n'en donnons aucune description.

ÉGYPTE.

Grand meuble, psyché. — Un grand meuble, avec glaces, paraissant servir au culte du pays. Il est certain que le tournage, comme élégance et comme goût, ne ressemble en rien à celui d'Europe; mais, en nous mettant au point de vue des orientaux, nous ne pouvons nous empêcher de constater qu'ils ont aussi leur goût et leur élégance incontestables, et que s'ils n'ont pas notre outillage ni nos moyens de travail, ils n'en arrivent pas moins, quoique plus lentement, à créer des pièces qui ont une certaine valeur relative de main-d'œuvre. Ainsi, leur grand meuble possède un tournage très-régulier, et dont les formes semblent être calculées pour se marier agréablement avec les couleurs variées qui les recouvrent; le tournage de la psyché est également régulier, quoique primitif de formes; tout ce travail, en général, a été bien conduit, bien rendu dans le style, et peut être un beau spécimen dans leur industrie du tour.

INDE (Bombay).

Jouets. Articles de ménage. Bimbeloterie. — Nous nous demandons comment il se fait que les Indiens en soient encore là, ayant les Anglais pour maîtres. Est-ce que ces derniers garderaient pour eux le monopole du bon travail? Nous ne le croyons pas; nous pensons plutôt que ces pièces ont été mises là pour satisfaire la curiosité du public et donner une idée du travail primitif des Indiens. Une seule chose est assez belle chez eux, en ce qui concerne notre métier : c'est une espèce de vernis laque qui possède un bel éclat et une certaine finesse, et que nous devrions bien étudier, dans l'espoir que cela pourrait rendre de grands services.

Un guéridon à colonne, grosse moulure bien formée, vernis laque comme les précédents. Encriers noirs dans le même goût.

Un petit temple indien, en bois de couleur claire du pays. Ce petit temple possède une colonnade circulaire, toutes les colonnes sont d'une délicatesse et d'une finesse remarquables; quant au tournage, il y a des moulures presque imperceptibles et qui sont bien formées.

Mais, comme pièces de tour, voici assurément les deux plus belles de toute l'exposition de l'Inde : d'abord, une colonne

tournée et sculptée à jour, supportant un vase; le tournage est dans de belles proportions et d'un dessin régulier; cette pièce, ainsi que la suivante, se ressent évidemment de l'industrie anglaise, car le dessin est de style fantaisie européen; la seconde colonne possède une corbeille au lieu d'un vase, et des proportions plus imposantes que la précédente, elle est mieux finie, cependant le travail en est moins délicat; ces deux pièces mesurent environ : la première, 1 mètre de hauteur; la seconde, 1 mètre 80. Que les Indiens continuent avec persévérance dans la voie où ils sont entrés, et ils deviendront de bons ouvriers et arriveront à se passer de la pacotille européenne, et surtout qu'ils tâchent d'oublier au plus vite les travaux primitifs qu'on leur a exposés dans d'autres vitrines.

Pour le grand meuble que nous désignons à l'exposition d'Égypte, nous apprenons qu'il a été fait par nos fabricants de Paris; mais le genre n'en est pas moins oriental, et l'appréciation du travail reste la même.

MARQUETERIE.

FRANCE.

N° 63. Maison Marcelin, à Paris.—Nous avons vu là quelques pièces de marqueterie tournées qui ne sont pas sans valeur, et que, malgré leur peu d'importance, nous avons cru devoir signaler. Comme cette partie semble, depuis quelque temps, prendre du développement, il n'est pas inutile d'y concourir en encourageant ce qui se fait dès à présent. La principale difficulté pour le tourneur est de bien couper et de bien finir à l'outil et au vernis les bois de différentes sortes qui composent l'assemblage des pièces; celui qui a tourné celles-ci les a bien réussies. Il y a des boules, des coupes et de petits socles; nous reprocherons à ces derniers un peu trop de moulures.

Nous avons vu dans le groupe de la tabletterie deux expositions d'huiliers; cette partie de notre état est trop intéressante pour la passer sous silence, malgré son peu de représentation à l'Exposition.

N° 26. La maison Raimond, à Paris, en a exposé d'assez jolis en différents bois, et principalement en bois de rose; seulement nous regrettons que, pour une Exposition, cet exposant ne nous ait pas montré quelque chose de nouveau, et s'en soit tenu à peu près aux anciens modèles, nous voulons surtout parler des moulures; nous y avons retrouvé cet affreux balustre étranglé que l'on voit dans presque toutes les colonnes d'huilier et qui semble en être le type éternel; le vernis au copal aussi nous aurait semblé devoir être banni pour cette fois.

N° 21. Maison Maréchal, à Paris. — M. Maréchal a fait un peu mieux, ses articles sont plus variés et de formes plus gracieuses; son vernis est plus beau, quoique au copal aussi; nous ferons cependant remarquer à M. Maréchal que les bouchons ou couvercles dont il a affublé ses carafes sont d'un très-vilain effet, c'est trop lourd, et, quoique ce soit du tournage de moins, nous lui conseillons de revenir aux bouchons ordinaires de carafes.

N° 114. Une seule exposition de tournage d'ornements de MM. Rohault et Noury, à Paris. Il y a une belle série de patères à rideaux; nous citerons particulièrement les n°s 30 et 18, en noir, pour leur originalité et leur élégance; les autres, en chêne, acajou, palissandre, noyer, or et peinture, paraissent bien faits et bien finis, quoique au vernis copal, mais ne ressortent pas de l'ordinaire; il y a cependant une tringle à anneaux avec sa garniture montée, son tournage en couleur claire, qui est d'un effet gracieux et très-frais.

N° 2. Cristallerie de Saint-Denis. — Nous avons été satisfaits de remarquer dans cette exposition une heureuse application : ce sont des colonnes, forme trépied, supportant des vases, potiches ou jardinières; il y en a de toutes formes et de différents bois, mais toutes généralement bien exécutées, d'un dessin léger et gracieux, de belles formes, très-élégantes. Nous ne pouvons que louer cette application du tournage qui nous paraît devoir prendre une extension considérable, à en juger par la variété de ses échantillons.

N° 14. M. Jules Houry, à Paris. — Coupes, vases montés sur socles : tournage et sculpture d'un bon travail; des potiches et jardinières montées sur colonnes-trépieds; ces dernières sont très-élégantes et bien finies : même genre que les précédentes.

État présent de la partie de l'ornement en tournage. Travail à la vapeur. Concurrence, Hygiène des ateliers. Considérations diverses.

L'importante partie de l'ornement n'est représentée à l'Exposition que par une maison; il importe cependant de chercher quelle peut être la cause de son apparente infériorité quant à l'Exposition. La grande majorité de l'ornement se fait aujourd'hui à la force motrice; il n'existe plus que très-peu de tourneurs au pied, qui diminuent de jour en jour, jusqu'à ce qu'ils disparaissent complétement. Cette partie a-t-elle retiré un profit de ce changement? Nous répondons : Non, sans hésiter. Le seul qui y ait gagné, c'est le commissionnaire en marchandises; c'est lui qui en retire le bénéfice le plus clair, et nous allons dire comment. Depuis que cet ouvrage se fait par le moyen de la vapeur, la production en a augmenté d'une manière considérable; les tourneurs qui s'y sont mis les premiers, se sentant en avantage parce qu'ils étaient les seuls, ont commencé par diminuer un peu les prix de leurs articles, le débit de la force motrice leur laissant encore un bénéfice sur le travail du pied; d'autres ne tardèrent pas à les imiter, ce qui a fait que, le mouvement gagnant de proche en proche, ce fut à qui diminuerait, espérant ainsi s'attirer une assez forte clientèle, et faire des affaires plus considérables. Mais, hélas! la clientèle n'était qu'éphémère, et une légère diminution d'un concurrent suffisait pour la dépla-

cer. C'est par cet esprit de spéculation, qui n'a jamais profité au travailleur, qui n'a, au contraire, servi qu'à le livrer entièrement au commissionnaire, dont il est l'esclave, dont il subit les caprices et les dédains, et souvent les injustices les plus révoltantes, que l'on est arrivé à l'avilissement des prix actuels, qui ne laissent aux travailleurs aucun espoir de se créer quelques ressources pour l'avenir. Le mal, certes, est grand; mais il n'est pas sans remède : la coopération est là, on peut l'essayer d'une manière bien simple.

Commençons par la force motrice d'abord; nous prendrons pour base l'usine Vaucanson, celle qui possède le plus d'ouvriers tourneurs en ce genre.

Ainsi il existe, dans cette usine, peut-être de cent à cent cinquante ouvriers pour l'ornement; mettons en cent qui payent en moyenne 0,50 cent. de frais et location par jour, ce qui est le minimum; ce qui nous représente 150 fr. en comptant l'année ouvrière de 300 jours, en en défalquant les dimanches et fêtes et jours de réparation. Cela fait juste 15,000 francs de loyer par an, et représente une propriété d'environ 200,000 fr.; or les cent ouvriers répartis dans l'usine occupent-ils un espace, et emploient-ils une force motrice qui justifient un pareil chiffre? Assurément non. Vouloir examiner le problème nous entraînerait trop loin, nous avons voulu seulement le toucher du doigt. Qu'ils y réfléchissent sérieusement; en devenant propriétaires d'une machine, soit par le crédit mutuel ou par tout autre moyen, les ouvriers de l'ornement se déchargeraient déjà d'un poids énorme qui pèse tant sur eux, surtout dans les moments de crise commerciale, et on sait si depuis quelque temps ils sont fréquents. Si leurs intérêts y gagnaient, leur sécurité et leur santé surtout n'y perdraient pas. Pour leur sécurité, nous leur dirons qu'étant chez eux, ils ne craindraient pas ce qui arrive malheureusement trop souvent, le déménagement, soit sur un caprice ou un intérêt du propriétaire, qui ne trouve rien de plus simple que de vous redemander son local sans autre formalité, et l'on sait ce que coûte une nouvelle installation. D'autre part, a-t-on besoin de s'agrandir, on se trouve encore dans les mêmes conditions. Quant à l'hygiène, on n'a qu'à parcourir les ateliers des usines pour s'en faire une idée : une atmosphère chargée de poussières de toutes sortes, un air lourd et vicié, et presque partout sans aucune croisée pour renouveler l'air, ce qui serait cependant de première utilité, vu que dans ces ateliers on a la respiration pénible par l'entassement des hommes dans un emplacement trop restreint, qui rend quelquefois le travail difficile ou dangereux; voilà, sans exagération aucune, le tableau que l'on verrait. Tout cela vient trop souvent de la cupidité du propriétaire qui veut retirer le plus possible d'un emplacement insuffisant. Pour celui qui se voit forcé par ses faibles ressources à le prendre, ne pourrait-on pas, au moins dans la construction, avoir le soin de ménager le jour et l'air? L'hygiène ne devrait-elle pas exiger que, pour des ateliers construits pour tel ou tel usage, il fût donné un état duquel on ne devrait pas s'écarter, lequel état serait établi par des gens compétents, et que les locaux construits d'après ce système ne pussent être loués pour y exercer d'autres genres d'industries, à moins qu'un examen sérieux ne l'eût autorisé? Que l'on y songe bien, ceci est extrêmement grave. On s'étonne parfois que la santé publique se relâche, que les épidémies ont de longues crises, et deviennent quelquefois permanentes; on peut en trouver la cause dans l'insalubrité des ateliers, et il est singulier que l'endroit où l'ouvrier passe la plus grande partie de son temps, où s'exerce sa plus grande fatigue, où il est le plus sujet aux accidents graves, soit celui qui est le moins surveillé, et pour lequel on est le moins sévère. Nous appelons l'attention de qui de droit là-dessus. Nous savons bien qu'on nous répondra qu'il y a une surveillance d'établie, qu'il y a une commission de salubrité, etc. etc.; mais nous dirons que nous n'en avons jamais vu dans nos ateliers, et qu'en tous les cas nous continuons à nous étioler dans un air vicié, à être entassés les uns sur les autres, et que nous ne voyons aucun remède nous venir en aide pour faire cesser un pareil état de choses. Nous dirons encore que de l'ouvrier sort un travail en harmonie avec sa santé, sa bonne disposition et l'agrément de ce qui l'entoure; et si on lui marchande tant sa liberté, qu'on lui donne au moins de l'air, du jour et de l'espace pour travailler.

Encore un malheur inhérent à cet état de choses : beaucoup d'ouvriers, dans ces conditions, boivent beaucoup, espérant atténuer en partie le mal qui leur vient du manque d'air ou de la grande intoxication de poussière; on sait ce qui s'ensuit, et qu'elle funeste habitude il en découle.

Mais revenons aux tourneurs d'ornements, que nous avons quittés quelques instants pour faire ces observations indispensables. La coopération serait pour eux très-facile. Après avoir fait choix d'un petit local pour mettre leurs premières marchandises en commun, lesquelles seraient établies par le moyen, soit d'une caisse mutuelle, soit dans les moments de chômage et suivant la principale spécialité de chacun, ils pourraient faire la place à tour de rôle, pour former la clientèle de leur entreprise, en comptant proportionnellement les bénéfices à celui qui, par son habileté, aurait amené une commande plus ou moins forte ou un client important, de telle sorte que chaque associé, par ce moyen, serait intéressé à la marche des affaires, et ne pourrait penser à travailler pour lui seul, lorsque le rapport serait plus considérable en travaillant pour le commun. Nous serions d'avis qu'on accumulât les premiers bénéfices pour faire marcher l'association, soit pour l'achat des matières premières, soit pour l'avance des marchandises dans les moments de baisse commerciale. Nous croyons qu'en essayant de ce principe et en se créant peu à peu une clientèle en dehors des commissionnaires, on arriverait à les supprimer, et par là à faire revenir une partie des bénéfices sur le travail, le premier et légitime possesseur; car nous sommes persuadés que les intermédiaires doivent disparaître, que c'est une anomalie dans l'échange, et qu'il ne doit exister aucune barrière par laquelle il faille passer en payant un droit exorbitant de commission pour arriver au consommateur, qui est aussi le producteur d'un autre genre, et duquel vous avez besoin à votre tour, et dont les produits passent par la même filière pour vous arriver. En les grevant de la manière, un pareil état de choses, subsistant chez une nation commerciale, suffit pour l'entraîner insensiblement dans une décadence commerciale qui peut devenir rapide, car il paralyse tous les efforts que le producteur peut faire pour améliorer son travail, aussitôt qu'il est arrivé, à force de recherches, à diminuer considérablement le prix de revient de ses articles fabriqués, et par là espérer en produire une quantité en proportion de la demande qui peut résulter du bon marché.

Mais le commissionnaire entre très-peu souvent dans les vues

du producteur, et lorsque celui-ci croit être arrivé à son but, il arrive presque toujours que celui-là maintient les prix primitifs, se contente d'en vendre autant que par le passé, réalise de plus gros bénéfices, et n'a pas plus de dérangements, et se met à l'abri des éventualités que pourrait faire naître une innovation. Pour toutes ces raisons et pour beaucoup d'autres encore qui nous entraîneraient trop loin, mais tout aussi justes et aussi importantes, le commissionnaire est un obstacle sérieux au progrès commercial et industriel. Combien de fois n'avons-nous pas vu, quand le commerce va mal, petits patrons ou ouvriers travaillant chez eux, rebutés, et renvoyés insolemment de chez le commissionnaire, lorsqu'ils venaient lui offrir leurs marchandises ou leurs services, et lorsqu'à force de supplications ou d'humilité, après des injures et des réflexions insolentes, ces messieurs daignaient leur acheter leurs marchandises à vil prix, ils payaient d'un argent gagné dix fois comme s'ils leur faisaient l'aumône.

Voilà ce que la misère et le besoin font de la dignité de l'homme et du moral de l'ouvrier : que l'on vienne s'étonner, après cela, de la dureté de certains ouvriers devenus patrons ! n'ont-ils pas été à bonne école ?

On pourrait encore en écrire des volumes que l'on n'épuiserait pas le sujet, tellement un pareil système engendre de conséquences funestes.

Ah ! tout cela est bien triste et demande de profondes et urgentes réformes.

État actuel de la Tabletterie et Fantaisie à Paris. La concurrence de la province et celle de l'étranger. Octrois et vernis. Considérations générales.

Voilà un genre d'articles que nous croyions vraiment français : nous avons été complétement surpris de nous apercevoir que justement ce qui manquait à l'Exposition, c'était la France, à part une ou deux exceptions; devant une pareille abstention, nous avons voulu en chercher la cause; or voici ce que nous avons découvert, et ce que nous savions déjà.

La tabletterie parisienne en tournage est dans un marasme qui ressemble beaucoup à la décadence ; la vente va mal, et par soubresauts de très-peu de durée ; les commissions d'un peu d'importance diminuent de plus en plus; les maisons de tabletterie et de fantaisie, malgré de constants efforts, non-seulement ne prennent pas d'extension, mais encore ont beaucoup de peine à se maintenir. La cause de cet état de choses est bien connue, et d'elle découlent toutes les conséquences malheureuses qui entravent le développement normal de notre charmante industrie de fantaisie, et tendent même à la faire disparaître totalement de Paris, disparition qui amènerait la perte de l'avenir d'un nombre considérable d'ouvriers, parmi lesquels on en trouve de très-recherchés.

Cette cause, la voici : c'est la concurrence de la province; mais voyons quels sont ses moyens et ses résultats comme produits. Tous ceux qui les ont vus dans la classe 91, à l'Exposition, ont pu s'assurer de leur infériorité, s'ils connaissent ce qui se fait à Paris en ce genre. C'est donc l'extrême bon marché qui leur permet d'écouler leurs produits par quantités énormes. Comment obtiennent-ils ce résultat presque incroyable (ainsi ils vendent à Paris de leurs produits tout tournés qui ne reviennent pas plus cher que les matières premières brutes que l'on achète dans la capitale) ? Or, comment arrivent-ils à ce bon marché excessif ? D'abord par la main-d'œuvre, qui est à peine rétribuée (1 fr. 50 à 2 fr. par jour); ensuite tout le monde contribue à la fabrication dans une famille : le père, la mère et les enfants, tous s'occupent suivant leur aptitude, et souvent forcent ces dernières conditions, et le gain d'une famille entière arrive à peine quelquefois à ce que fait un petit ouvrier tourneur de Paris. Que l'on songe à l'avantage que cela leur procure déjà sur nous; nous croyons que l'on pourrait écrire de tristes pages sur leurs misères et leur infériorité.

Voilà donc un premier moyen de constaté. Le second est ici; nous appelons toute l'attention et la sollicitude du gouvernement, car nous allons entrer dans une appréciation qui le touche, et qui nous est de la plus haute portée et du plus grand intérêt.

Nous voulons parler de l'entrée sur les bois, sur les alcools, servant à la fabrication de nos vernis, sur les tarifs des chemins de fer pour le transport des matières premières, et bien d'autres entraves comme octrois, qui arrêtent la marche et le développement de notre industrie à Paris, et qui seront peut-être pour nous, dans un temps plus ou moins rapproché, une cause de déchéance complète; on comprendra donc facilement que ceci est pour nous une chose de la première importance, et sur laquelle nous formulons nos vœux les plus ardents pour une prompte et juste réforme; car autant de temps pour attendre, autant de retard apporté dans notre organisation du travail, autant de souffrances et de malaises prolongés, autant d'incertitudes pour l'avenir, et autant de pertes irréparables pour le développement de notre industrie. Nous n'entrerons pas dans des détails de chiffres, le gouvernement saura bien où les trouver, et bien plus facilement que nous; nous le prions seulement d'examiner les quelques points que nous lui signalerons plus particulièrement : par exemple, ce que paye à l'entrée un stère de bois de travail, et ce que paye cette même quantité de bois étant fabriqué, en donnant pour base ceci : c'est qu'un stère de bois brut peut peser de 350 à 400 kil., et un stère de bois fabriqué pèse un quart, et même un cinquième en moins; et voir par là ce que paye à l'entrée la tabletterie de province qui arrive à Paris, en faire la différence avec le prix de celle du bois brut, et voir combien nous sommes peu favorisés. Nous ne nous plaignons pas à tort, la concurrence étant rendue si inégale. Une autre observation. La plupart des ouvrages de tabletterie en tournage sont vernis; or, l'impôt sur les alcools étant énorme, nos vernis employés dans Paris nous reviennent très-cher. Nous ne sachions pas que les leurs payent cet impôt extraordinaire ; or les vernis qui se trouvent sur leurs produits payent-ils un droit à l'entrée ? nous savons que non. Voilà donc encore un avantage très-grand, quoique inférieur à celui qu'ils ont sur les bois, et qui sur de certains articles leur donne un bénéfice de 8 ou 10 pour 100. Maintenant les tarifs de chemins de fer ne nous sont pas plus favorables : ainsi, comme nous l'avons dit précédemment, si un stère de bois brut pèse 400 kil., il payera évidemment bien plus qu'un stère de bois ouvré qui pèse 4 ou 5 fois moins, est par conséquent d'un moins fort volume, et donne plus de facilité pour les chargement, déchargement, magasinage, transport et livraison. Tient-on compte de tout cela ?

Il est très-probable qu'on l'ignore absolument. Pouvons-nous lutter dans des conditions pareilles? Cela nous est impossible.

Nous avons encore contre nous une autre caste qui prélève la plus belle partie du produit de notre travail : nous voulons parler des commissionnaires en marchandises; mais de ceux-là nous en parlerons spécialement, lorsque nous traiterons une autre partie de notre industrie. Nous ne parlerons ici que d'un autre genre d'intermédiaire : les marchands de bois, commissionnaires en bois et maîtres de chantiers. Mais quant à ceux-ci, nous nous en débarrasserions très-facilement avec la coopétion, en admettant que le Gouvernement consente à la réforme des octrois; nous ne réclamerons pas contre eux et nous saurons bien nous en passer. Mais avec l'organisation actuelle, il nous serait très-difficile de le faire, même avec la coopération; car cela ne retirerait nullement les avantages immenses que la province a sur nous, et nous créerait en plus des frais énormes d'entrée, de transport et de magasinage, qui, absorbant le plus clair de nos ressources, seraient une entrave sérieuse à notre prompte émancipation, et ne nous donneraient toujours aucun moyen sérieux de combattre la concurrence outrée de la province.

Nous ajouterons nos dernières considérations, et nous tirerons nos conséquences; si, comme quelques autres industries, la nôtre tombait tout naturellement, soit par le travail de nouvelles machines, soit par un caprice de la mode, soit enfin par un changement dans l'industrie générale, qui supprimât notre travail en le remplaçant par un autre, nous nous résignerions à notre triste sort, et nous tâcherions de tirer le meilleur parti possible des débris qui nous resteraient entre les mains. Mais il n'en est pas ainsi : notre état est plus répandu que jamais; son influence, son utilité, ses services de toutes sortes sont appréciés de presque toutes les autres industries; les états les plus divers ne peuvent se passer de son concours, tels que les ébénistes, menuisiers, fabricants de pianos et billards, chaises, fauteuils, modeleurs, mécaniciens, l'horlogerie, la chirurgie, la pharmacie, la parfumerie, articles de chasse, les porte-huiliers, porte-liqueurs, porte-cigares et tous les articles de fumeurs, porte-montres, porte-plumes, instruments de musique, ornements d'appartements, la miroiterie, physique, articles de bureaux, articles pour parapluies, ombrelles, cannes, les socles et piédestaux pour le bronze, jouets d'enfants, puis pour le cadre, et tous articles de création comme fantaisie, et d'autres milliers d'articles qu'il serait trop long de citer. On voit déjà, par cette nomenclature, sa variété, son étendue et son importance, qui, quoique secondaire pour certaines industries, le placent parmi les premiers de nos arts libéraux.

Pour notre métier, les machines ne peuvent qu'accroître son développement loin de le diminuer; nous en avons eu plusieurs exemples par différentes inventions d'outillage concernant quelques spécialités de notre métier, et la consommation a toujours été en augmentant; et, si les différents modes d'outillage employés dans quelques parties du tour n'ont pas toujours procuré des bénéfices, ce n'est pas sa faute, mais bien celle de ceux qui s'en sont servis, en l'employant comme moyen de concurrence, au lieu de s'en servir pour se créer des bénéfices. La force motrice, cet autre agent producteur, a rendu aussi de nombreux et indiscutables services, que les ouvriers n'ont pas toujours su apprécier, et desquels ils ont à peine profité, s'en servant, comme nous venons de le dire, pour se faire une concurrence acharnée. Est-ce la faute de l'ouvrier ou de la machine? Lequel doit être le plus intelligent et le plus raisonnable? et le progrès doit-il toujours servir à éloigner les hommes les uns des autres, à partager les intérêts, à diviser le travail, à rendre tout rapprochement impossible? Nous croyons que c'est comprendre sa mission tout à l'opposé, et que pour profiter du progrès il faut savoir s'en servir, c'est-à-dire faire tout à fait le contraire de ce que nous avons fait jusqu'à ce jour, nous rapprocher les uns des autres, confondre nos intérêts et étudier sérieusement, pour ensuite nous les appliquer, les moyens de profiter des progrès présents et des avantages à venir.

On voit, par ce qui précède, que notre état est bien vivant et ne demande qu'à prospérer, chose qui lui sera facile quand il sera débarrassé de ses principales entraves, et qu'il pourra soutenir la concurrence de la province et de l'étranger. Car nous allons faire voir où nous conduirait la durée d'un pareil système; si le tourneur parisien ne faisait plus la fantaisie, le consommateur ne s'en passerait pas pour cela : nous serions tout simplement remplacés à peu près entièrement par les étrangers, qui nous enverraient leurs produits dans des conditions que nous pouvons déjà à peine combattre; nous avons, en effet, constaté à l'Exposition les beaux échantillons de l'industrie viennoise-autrichienne, et nous nous sommes aperçus, avec regret, que ce que nous voyons ordinairement dans nos riches boutiques et magasins, que nous croyions être le produit de nos maisons parisiennes, nous venait d'eux ou de leurs représentants à Paris, et nous pouvons certifier que leur fabrication de tournage en fantaisie, comme création de modèles, bonne exécution, et leur grande variété de tous genres comme dessin, est de beaucoup supérieure à nous. Et cependant nous avons de bien bons ouvriers; mais ouvriers comme patrons ne peuvent aujourd'hui établir la fabrication au même prix que la leur, et pourtant on possède à Paris un outillage qui ne laisse rien à désirer; nous sommes donc forcés de constater, une fois de plus, que c'est tout ce que nous employons à Paris qui nous revient probablement plus cher qu'à eux : tel que matières premières, etc. etc., logements, alimentation, etc. etc.

Ainsi, si nous n'obtenons pas de grandes améliorations, nous verrons notre industrie s'expatrier, ou du moins remplacée par l'industrie viennoise; car pour le bon marché la province pourrait encore soutenir la concurrence étrangère; mais, par le mauvais goût et le mauvais fini de ses produits, elle ne peut espérer de rivaliser avec la belle fabrication de fantaisie de Vienne.

TABLETTERIE, FANTAISIE, BIMBELOTERIE,

ARTICLES DE PARFUMERIE.

FRANCE.

Maison Devachez, à Paris. — Étuis à flacons, nécessaires, et quelques autres menus articles. Nous regrettons qu'étant le seul exposant de cette importante partie de la tabletterie,

M. Devachez n'ait pas mis plus de soins dans la variété de son exposition; qu'il nous permette de le lui dire, à part son gros nécessaire, qui nous paraît d'un travail en dehors du commun, ses autres articles ressemblent plutôt à des échantillons ordinaires qu'à des pièces exposées pour leur valeur ou leur belle exécution, et ne sortent guère de ce qui se fait de courant dans nos ateliers.

Nous avons vu aussi ses branlants ou objets en buis tourné, excessivement fins et délicats; il a fallu certainement une grande légèreté de main pour l'exécution; mais c'était la seule qualité nécessaire. Quoi qu'il en soit, nous félicitons M. Devachez d'avoir exposé, car il est le seul de nos fabricants en ce genre qui l'ait fait; ce n'est pas pourtant qu'il en manque qui auraient pu le faire; mais une indifférence, une négligence sans pareille existe chez nous; elle retire toute initiative et laisse peu à peu gagner le terrain de notre industrie par la province et l'étranger; il est vrai que ce ne sont pas là les seules causes; du reste, nous examinerons celles-ci dans un article spécial.

Tabletterie générale de Saint-Claude (Jura). — Physique amusante ou escamotage; cet article est assez bien soigné, le vernis en est propre, les formes assez régulièrement faites; somme toute, ce n'est pas mal, mais c'est encore loin de faire oublier ce qui se faisait autrefois à Paris, d'où cet article est à peu près complétement disparu, la concurrence de la province l'ayant rendu impossible. Quant aux autres articles de la même fabrique, nous éprouvons un certain embarras à en parler : cela n'a ni formes ni fini, et il faut véritablement y être habitué pour reconnaître l'usage de certaines pièces. Serait-ce que les ouvriers de Saint-Claude n'ont pas un outillage suffisant, ou que les prix qui leur sont payés les obligent à faire de semblables travaux? mais alors ils savent bien ce qu'ils doivent faire en pareil cas, et certainement nous y aiderions de tout notre pouvoir. Qu'ils fassent augmenter leur salaire, qu'ils s'appliquent à mieux faire, et, certes, le consommateur ne s'en plaindra pas, et le métier y gagnera en considération et en développement; car il est impossible que tous ces articles soient aussi bien écoulés dans le commerce que s'ils étaient mieux faits, et nous savons qu'avec peu de sacrifices messieurs les fabricants de Saint-Claude réaliseraient des améliorations notables dans leur fabrication. Néanmoins il est bien regrettable de voir la tabletterie française représentée dans des conditions aussi déplorables.

Maison Bachoud-Caillat, à Nantua (Ain). — La physique amusante est plutôt mieux que celle de l'exposition de Saint-Claude, mais n'arrive pas encore à ce qui se faisait à Paris; articles de parfumerie, jeux, articles divers.

Le tournage des articles de parfumerie nous semble au-dessous de l'ordinaire : les formes des étuis à flacons sont disgracieuses, le vernis est insuffisant et mal soigné, et, pour un article de fantaisie et même de luxe comme celui-ci, qui demande du goût et du soin pour plaire à l'acheteur, nous nous étonnons qu'on puisse en écouler de pareils, surtout si nous en jugeons par les échantillons que nous avons sous les yeux, qui doivent être encore mieux faits que les objets de vente courante. Les autres articles, quoique mieux faits et de meilleur goût que ceux de Saint-Claude, sont encore loin de donner une idée favorable du tournage français en tabletterie.

Nous avons vu dans l'exposition de la maison du Bazar du voyage des articles de toilette, dits articles de parfumerie, parmi ceux de la maison. Il y a de belles boîtes à houppe et étuis à flacons en thuya, palissandre, bois de rose, buis; ces pièces sont beaucoup au-dessus de l'ordinaire pour leur forme et leur fini soigné. Voilà qui nous réconcilie un peu avec les fabricants de tabletterie; quoique ce ne soit pas dû à leur initiative, on voit du moins que cela a été fait dans l'intention de plaire au consommateur, chose que l'on oublie si souvent.

Une exposition complète des articles de parfumerie et toilette en tournage aurait été remarquée, tout en donnant une haute opinion du tournage parisien; surtout si on y avait employé les bons ouvriers comme ceux qui ont fait les précédents articles, et qu'on n'ait pas ménagé le temps et la belle marchandise.

AUTRICHE (Vienne).

Chez aucune nation exposante, la fantaisie en tournage n'a été aussi grandement et largement représentée, et nous félicitons messieurs les Viennois, qui comprennent pareillement les choses; nous invitons messieurs nos fabricants qui leur ont rendu visite à y réfléchir, car c'est une leçon pour eux qui pourrait leur coûter cher. Les Viennois ont aujourd'hui des représentants de leurs maisons à Paris, et pour qu'ils aient ces représentants, il faut vraiment que leur commerce en vaille la peine; ce ne sont pas des gens à entreprendre pour peu de chose, et ils font des affaires avec Paris, la France et l'étranger qui, en comparaison des nôtres, pourraient paraître énormes, et nous étonnerons sans doute bien des tourneurs en leur apprenant que tous ces jolis articles de fantaisie, qui se distinguent par un cachet particulier d'élégance et d'originalité et que nous voyons dans nos riches boutiques et nos bazars, ne sont pas faits ici, mais bien à Vienne.

Que nos fabricants restent encore dans l'inaction pendant quelque temps, et nous verrons l'étranger nous déborder et remplacer peu à peu nos articles par les siens.

Il ne faut pas seulement y réfléchir, il faut aussi agir, car les moments sont précieux et la perspective peu rassurante; si nous voulons sauver notre industrie, ou bien plutôt des débris, il faut se mettre à l'œuvre, ouvriers et fabricants; les moyens ne nous manqueront pas si nous le voulons bien.

Nous allons maintenant revenir à l'exposition viennoise. Cette exposition tout entière est un chef-d'œuvre de goût, de fini, d'originalité, de fraîcheur : nous avons vu des articles en bois particuliers à l'Autriche (presse-papier), garnitures de cave à liqueur, porte-cigares, boîtes de fumeurs, nécessaires, qui sont, dans leur genre, d'une délicatesse et d'un goût d'exécution incontestables; aucun des petits détails n'est négligé; nous dirons aussi que leur bois, très-fin et d'un ton clair, contribue à relever le travail des articles.

Mais l'exposition la plus riche et la plus variée est sans contredit celle de MM. Schuppler (Joseph et Wenceslas), à Vienne (Basse-Autriche).

Vouloir décrire la variété et l'originalité de toutes les pièces

exposées serait beaucoup trop long; il faudrait en citer cent, dont pas un modèle ne ressemble à l'autre, et ayant chacune sa création particulière et son cachet d'originalité; beaucoup sont composées d'attributs de marine, de cuisine, de forge, de faux, attributs de guerre, d'étable; ici une mangeoire, un ratelier, des baquets d'un modèle original, le tout servant de portes-cigares, coupe-cigares, boîtes à allumettes, à cendres, etc., et chaque groupe monté sur un plateau et garni, à l'intérieur, de plaques de cuivre doré, le tout d'un beau modèle et d'un fini soigné. Il y a encore d'autres genres; mais les citer tous serait fastidieux.

Nous citerons la maison Kuzel (Jean), à Vienne, qui, si nous en croyons ses produits, qui ressemblent de beaucoup aux précédents, sans toutefois reproduire les mêmes modèles, doit faire une sérieuse concurrence à ceux-ci.

La maison Stenzel, à Vienne. — Bois d'Autriche; encore une belle exposition : la fraîcheur, la délicatesse, le bon goût, la caractérisent.

Les maisons Meyer, représentées à Paris par M. Erkmann, la maison Joseph Anger, à Vienne, et celle de M. Krebs, à Vienne, ont aussi exposé des produits hors ligne, dont nous ne donnerons pas de détails; nous serions obligés de répéter ce que nous venons de dire plus haut.

ANGLETERRE.

N° 17. Maison Farrant, à Londres. — Services de table, plateaux en bois d'érable, pour toute espèce de vaisselle, d'un bon goût. Quant à la forme, c'est bien fait et d'une belle apparence, et d'une fraîcheur qui ne doit pas se conserver longtemps, eu égard au service auquel on les emploie. Puis, un service de coquetiers, en bois bien propre. Bien fini, simple de forme : toute cette exposition est de très-bon goût.

Nous mentionnerons aussi, dans l'exposition anglaise, de magnifiques socles noirs, supportant des pièces d'orfévrerie: des moulures grandioses et d'une pureté incontestable, un beau vernis bien conservé, malgré la traversée et six mois d'exposition, en font des pièces dignes d'éloges.

ITALIE.

Dans le parc, nous avons vu un petit bâtiment d'Italie, où nous avons découvert du tournage de tabletterie en quantité: porte-montres, pelotes à étaux, différents ustensiles d'intérieur, et bimbeloterie; on croirait que cela provient d'un solde de marchandises, c'est défraîchi, sans goût et sans formes; nous ne craignons guère la concurrence que pourraient faire de pareils articles.

CHINE.

Nous avons vu dans l'exposition chinoise de Shang-Hai deux objets de fantaisie; ce sont deux boules tournées et entièrement sculptées à l'extérieur, renfermant, l'une huit, et l'autre dix autres boules à l'intérieur, également tournées; et le diamètre de celle qui contient toutes les autres n'excède pas sept centimètres; on comprend la difficulté qu'il y a pour les détacher toutes les unes des autres, ce qui prouve que les Chinois doivent connaître l'art du tour depuis un temps immémorial, puisqu'on les accuse d'être stationnaires depuis des siècles.

EXPOSITIONS DIVERSES POUR FILATURES.

Bobines et Navettes. — Maison John Dixon et fils, à Sleeton, près Leeds (Angleterre); bobines de toutes sortes et de toutes formes, avec quelques échantillons de boutons de porte, dont quelques modèles sont bien soignés.

Maison Irvin et Sellers, à Preston, négociants en bois de buis, à Liverpool. — Toutes espèces de bobines pour la filature et le tissage, exposition très-variée.

Pour l'Allemagne, l'exposition de bobines et navettes en bois, etc. etc., de la maison Grosmayr, à Feldkirch (Tyrol).

Tandis que nous sommes sur cet article, nous en profiterons pour dire qu'il s'en fait maintenant une grande quantité à la mécanique, dont les Anglais semblent avoir le privilége. Quant à la France, à une ou deux exceptions près, toute sa fabrication se fait par le vieil outillage. C'est là pourtant une industrie qui rend d'immenses services à la filature et au tissage en général, et qui mériterait quelque encouragement et quelque sollicitude. La plus grande partie se fait en province, et à proximité des fabriques qui les utilisent.

HORLOGERIE, BOITES D'HORLOGES.

AUTRICHE (Vienne).

Encore une industrie viennoise, et qui semble être des plus prospères, à en juger par les nombreux échantillons qui garnissent les murs de cette exposition. Certainement, ce ne doit pas être une industrie née d'hier; à voir les beaux spécimens, on peut en conclure que les Viennois la professent depuis longtemps, et sont arrivés aujourd'hui à un haut degré de perfection.

Le tournage s'y trouve à profusion en colonnes, vases, culots et application de tous genres; tout cela est généralement bien tourné et bien fini. La régularité n'y existe sans doute pas comme dans les pièces faites sur un plan. Mais pour de l'ouvrage de fantaisie, il a certes son mérite incontestable : les moulures sont légères, gracieuses, élancées, bien dégagées; le vernis est beau à peu près partout où il y en a. Mais une qualité dominante dans le dessin du tournage, c'est son appropriation parfaite avec la pièce qu'il est chargé d'orner ou de compléter, et les échantillons où il peut être en désaccord sont très-rares; cela prouve que les Viennois mettent du goût et du bon sens jusque dans les plus petites choses, ce que l'on rencontre assez rarement ailleurs, où trop souvent l'on traite le tournage comme un travail tout à fait secondaire, et nous les

remercions particulièrement pour l'estime qu'ils semblent avoir pour notre métier, et pour la large et belle part qu'ils lui ont faite.

Les maisons Marenzeller, Effenberger, Schonberger, de Vienne, contribuent pour une large part à cette exposition.

Nous citerons particulièrement la maison Resch, de Paris, représentant la maison Schonberger, de Vienne, pour sa profusion de tournage; on y voit, entre autres, une horloge en chêne toute en tournage, représentée par une colonne coupée avec base et soubassement, d'un beau caractère et paraissant bien exécutée. Encore une petite boîte d'horloge, avec application de bambou : c'est mignon, coquet et charmant. Il est vraiment surprenant qu'avec le peu de ressources que paraît offrir au premier aspect son uniformité, on puisse, malgré cela, en tirer un parti si varié, en sachant s'en servir adroitement et avec goût.

Nous citerons les maisons Schlesinger et Weber (Jacques), de Vienne; puis, enfin, la maison Kralki, de Pesth (Hongrie), qui a peu exposé, mais a fait quelque chose de magistral : ce sont deux horloges montées avec colonnes, genre antique, qui sont d'un haut goût et d'une exécution et d'un fini parfaits.

MODELAGE.

Réflexions sur son absence à l'Exposition.

Voilà un genre de tournage qui fait complétement défaut à l'Exposition, nous n'en avons vu nulle part de représenté : devons-nous nous en étonner? nous répondons affirmativement. Lorsque l'on contemple toutes ces gigantesques machines dont on admire la construction, la beauté, l'élégance des formes, il vient à l'idée de très-peu de personnes de se demander par quelles mains elles ont passé avant d'arriver à leur complète organisation. Or le modeleur est, pour ainsi dire, l'âme de la construction : c'est lui qui exécute toutes les pièces qui doivent passer par la fonte, petites ou grandes; c'est toujours de lui que dépendent leurs premiers moyens de réussite, c'est par son habileté à comprendre un plan et sa précision à l'exécuter que l'on doit aux pièces d'être régulières, et qu'on épargne souvent aux ouvriers, qui reprennent l'ouvrage fondu sur son modèle, un temps et un labeur indéfinis. Ainsi, que l'on songe aux nombreux et intéressants services qu'il doit rendre, et combien il est indispensable, quand on peut dire qu'il n'existe peut-être pas une machine à l'Exposition à laquelle il n'ait participé par son travail.

Tout cela étant incontestable, on s'étonne de ne pas voir le modelage figurer à l'Exposition; et certes, il n'aurait pas été indifférent pour le public et encore moins pour les intéressés, qui auraient pu se rendre compte des genres plus ou moins ingénieux de constructions, des difficultés surmontées, des formes de tous genres; en un mot, des mille et mille modèles qui servent à tant d'industries. Nous savons qu'il eût été impossible de trouver de la place pour tous. Mais on aurait pu faire un choix convenable, en former une espèce d'école où les échantillons les plus curieux, les plus compliqués et les mieux exécutés, en un mot, ceux qui auraient réuni le plus de mérite, auraient trouvé place.

Là seraient venus prendre des renseignements, et puiser des moyens d'une grande utilité pratique, tous ceux qui en auraient eu plus ou moins besoin, les mécaniciens, modeleurs et tourneurs, etc. etc.; et, sans aucun doute, cette exposition aurait rendu de très-grands services.

Nous le regrettons d'autant plus particulièrement, que le modelage est très-considéré dans le tour, et qu'un ouvrier tourneur pour le modèle doit toujours être un homme capable et versé dans bien des genres de travaux pour être bon praticien.

TOURNAGE EN BATIMENT.

Son emploi, son extension.

Le tournage de construction a fait certains progrès et a pris de grands développements, depuis que l'on construit tant : aussi le voyons-nous largement appliqué à l'Exposition, tant dans le Palais que dans le Parc.

Nous commencerons par le Palais, où nous en voyons presque partout; vitrines, galeries, étagères, rampes, etc. etc., en sont complétement garnies. Des colonnes, des pieds, des vases, etc., en chêne, hêtre noir, noyer et toutes sortes d'autres bois, en vernis ou en dorure, en poli ou au naturel, suivant les pièces auxquelles ils appartiennent. Il y a du tournage partout; il y en a de très-joli, élégant ou gracieux, lourd ou prétentieux, de formesbizarres ou de styles inconnus, fantaisie ou goût sévère; on voit tour à tour défiler les genres chinois, turc, japonais, mauresque, persan, égyptien, tout le caprice oriental, en un mot.

L'Europe se ressemble à peu près partout, excepté toutefois pour l'industrie russe, dont nous signalerons plusieurs étagères à peu près entièrement tournées, et destinées à servir de support à des vins de Crimée en bouteilles, qui se trouvent dans la galerie de l'exposition des produits alimentaires.

Quoique le tournage y soit à profusion, il conserve partout une belle harmonie, toutes les pièces y sont bien ressemblantes les unes aux autres; il règne dans l'ensemble un air de fraîcheur et de rusticité qui plaît à l'œil, et qui s'accorde parfaitement avec ce qui l'environne; il y a du goût et du tact dans cette exposition; tout est en bois de sapin avec sa couleur naturelle conservée.

Maison Haret et fils. — Dans le Parc, nous avons remarqué le chalet appartenant à M. Haret, où siége la Commission Impériale. Ici encore le tournage est une heureuse application, soit qu'il égaie le ton uni des bois, soit qu'il se marie agréablement au découpage; partout où on le voit, on s'aperçoit qu'il est indispensable, et que, si on le supprimait, on retirerait un des plus agréables et des plus utiles attraits de la construction.

Maison Égyptienne. — La maison Égyptienne, où l'on voit travailler les indigènes du pays, possède aussi une quantité énorme de tournage, qui n'a pas été fait par le tourneur que l'on y voit travailler; tout ce que l'on y remarque comme

tournage a été fait à Paris, par plusieurs maisons qui y ont passé des mois. Que l'on juge par là de son étendue, de sa variété et de son importance; le mérite de ce tournage est dans la combinaison ingénieuse du montage de toutes les pièces.

Beaucoup d'autres constructions possèdent encore du tournage, qui rentre à peu près dans la même spécialité : citer quelques-uns des principaux, c'est donner une idée de tous en général; c'est pourquoi nous arrêtons là la description, car, s'il nous fallait tout examiner, il nous faudrait des mois de travail.

PIÈCES ARTISTIQUES.

Classe 26. Maison Leroy, à Nantes. Pièces artistiques. — Nous avons admiré les pièces de tours exposées par M. Leroy, telles que sa pendule monument, dont le tournage et le guillochage ne laissent rien à désirer. Une pièce toute en ivoire, formant colonne, découpée et guillochée, surmontée d'une boule dans le haut; cette boule indique par sa grosseur la difficulté d'exécution, elle a 5 centimètres de grosseur, 5 boules découpées dans l'intérieur et une étoile de 32 pointes; ce qui a dû demander de la patience et de l'adresse, ce sont les trous qui, étant tout petits, ne devaient pas faciliter le passage de l'outil, et le moindre dérangement pouvait occasionner la perte de la pièce. Puis, deux boules en buis enchaînées, et qui sont d'un seul morceau, nous démontrent la difficulté qu'il y a à vaincre pour l'emmandrinage et pour aller rechercher avec l'outil la partie intérieure des petites boules agrafées dans la grosse; ces pièces ont été exposées pour prouver ce qu'une main exercée peut faire avec l'aide d'un tour.

Nous avons admiré aussi une coupe et un calice, pièces de bronze, dont le guillochage fouillé à un demi-centimètre de profondeur est bien vif et bien fini; nous ne donnons cette description pour les articles de bronze que pour faire apprécier le mérite de M. Leroy comme outillage, car cette matière est en dehors de notre appréciation; elle pourrait cependant être pour notre métier un genre de travail qui peut être appelé à s'étendre sur tout ce qui concerne la fantaisie, pour coupes, pendules, lustres, flambeaux et candélabres, etc. etc.

Nous avons vu aussi dans la galerie des machines n° 81, classe 54, le tour à guillocher qui a servi à la fabrication de ces pièces. Nous mentionnons donc M. Leroy pour ces pièces qui sont très-artistement faites, et nous sommes heureux de constater que, dans l'art du tour, on trouve encore des hommes adroits, intelligents, et qui, aimant bien leur métier, savent triompher des obstacles pour créer des pièces dont l'exécution est un grand mérite pour eux et un honneur pour la partie du tour, dont ils savent maintenir le rang. Ils démontrent par leur habileté d'exécution que le tour est, et sera toujours un état d'art, pouvant marcher de pair, par son utilité et sa fantaisie, avec tous les métiers hors ligne de tous nos arts libéraux.

Dans le groupe de la tabletterie il y a eu des médailles d'or, d'argent et de bronze; une de ces dernières est échue à M. Leroy : est-ce pour son tour à guillocher ou pour ses chefs-d'œuvre en tournage et en guillochage? Malgré tout le mérite de ces derniers, nous ne croyons pas cependant que c'est à leur intention qu'elle a été décernée : pourquoi? c'est ce que nous allons essayer de chercher. Supposons que le Jury ait été assez connaisseur pour donner une médaille d'or à M. Leroy; qu'auraient dit MM. les exposants de sa classe? ils se seraient demandé quel pouvait être le travail qui méritait cette distinction première; en voyant les produits de M. Leroy, ils auraient dit : mais ce ne sont pas des articles de commerce; c'est insignifiant, ça n'a aucune valeur. Mais nous répondrons qu'il ne faut pas toujours regarder à la valeur de la matière traitée, mais bien à celle de l'ouvrier, et nous croyons qu'il y en a bien peu parmi l'exposition de cette classe qui puissent rivaliser avec M. Leroy, qui n'est pas seulement exécuteur, mais aussi outilleur. De fortes maisons ont exposé, qui ont obtenu de belles récompenses, sans autre mérite que de faire composer par un dessinateur et exécuter par différents ouvriers plus ou moins habiles. M. Leroy crée d'abord son outillage et son dessin, et exécute lui-même sa pièce, qui est souvent un chef-d'œuvre; par exemple, sa demi-douzaine de boules les unes dans les autres, et autres pièces, et pour cela une médaille de bronze : voilà la différence qui existe entre les exposants.

Autre considération :

Chaque fois qu'un ouvrier veut par lui-même, et sans le secours des autres, créer une pièce d'un travail exceptionnel, il est obligé de faire lui-même son outillage, et c'est à la suite de ces sortes de travaux que notre industrie s'est enrichie de tant de moyens précieux trouvés par les chercheurs, dont M. Leroy nous paraît être un des meilleurs; c'est pourquoi nous regrettons et pour lui et pour nous, par les services qu'il a rendus et qu'il rendra encore à notre industrie, qu'il n'ait pas été récompensé suivant son mérite et sa valeur.

Il semble que le but des récompenses est de signaler celui qui a l'exposition la plus riche et qui peut faire le plus de dépenses, au lieu d'être un encouragement à celui qui a fait le plus d'efforts et qui a cherché à créer des choses utiles.

BELGIQUE.

N° 3. Pièce d'amateur de M. Dupré. — Des colonnes à marches excentrées, de petites colonnes guillochées avec bouquet de fleurs, tournées à leur extrémité, quelques boules avec tournage à l'intérieur : tout cela est assez bien fait et a exigé de son auteur une main exercée et légère, un grand soin et un outillage excellent. Cependant c'est inférieur à ce qui est exposé dans le même genre par la France.

FRANCE.

Pièce d'amateur exécutée par M. Matthieu. — Une bien jolie pièce que celle de M. Matthieu, toute en ivoire, tournée et guillochée; il semble que M. Matthieu ait voulu accumuler, pour les surmonter, toutes les difficultés que l'art du tour peut produire.

C'est une sorte de petit temple avec une longue flèche, composée de toutes sortes de boules les unes sur les autres,

qui vont toujours en diminuant de grosseur et finalement se terminent par une étoile mignonne à pointes multiples. La première boule a été transformée en un polygone à quatorze faces, et renferme une étoile à l'intérieur. La deuxième boule renferme un dé ou cube avec une étoile dont la pointe sort par chaque face du cube. La troisième renferme une sorte de petite boîte guillochée; la quatrième, un triangle avec une étoile dans l'intérieur, dont les pointes sortent par ses faces. La cinquième contient une espèce de petite corbeille guillochée à jour.

Nous n'oublierons pas que, dans le bas du temple et tout autour, on voit une rangée de petites bornes reliées entre elles par des chaînes de petits anneaux, tous pris les uns dans les autres dans la même pièce et de telle sorte que six ou huit de ces anneaux sont faits dans le même morceau, et, loin de nous étonner d'en voir un ou deux de fendus, nous nous sommes encore demandé comment il était possible d'arriver à une telle précision, une telle délicatesse et une telle légèreté de main.

C'est vraiment prodigieux; mais ce n'est pas tout, et le montage, l'emmandrinage, l'outillage, rien ne doit être défectueux : une seule pièce mal assujettie, un seul outil qui vienne à mal remplir son service, et tout est perdu, tout est à recommencer. On voit par là que l'on peut considérer une pareille pièce comme un chef-d'œuvre; aussi en félicitons-nous sincèrement son auteur, c'est la seule consolation que nous pouvons donner, car ces genres de travaux nous sont entièrement interdits, et quelque capacité et quelque désir que nous ayons, nous ne pouvons pas y toucher : la matière première est d'abord trop chère, et ensuite le temps nous manque, même pour essayer; car il faut travailler sans relâche, si nous voulons satisfaire aux plus pressants de nos besoins, et encore on n'y arrive pas toujours. Cependant ce genre de travail serait bien utile dans une certaine mesure; celui qui pourrait s'y livrer de temps en temps acquerrait une grande légèreté de main et une grande précision dans son travail, sans compter encore les services que peut lui rendre l'étude de son art, en l'obligeant à chercher pour lui-même des procédés et des moyens, soit pour l'outillage, le montage ou le travail de la pièce qu'il aurait entreprise. On voit que ces considérations sont très-sérieuses; nous y reviendrons.

Nous avons visité, dans une galerie, le travail de tour des sourds-muets, dirigés par M. Barbier; il y a différents objets tournés qui nous ont paru d'un travail convenable, surtout pour des gens privés d'aussi indispensables organes. Ce que nous ne pouvons encore nous expliquer, c'est une série de petites coupes en acajou, vernies, d'une exécution parfaite de tournage et de vernissage, tournées par de jeunes aveugles de l'institution; et, nous n'avons pu nous empêcher de faire une réflexion et nous dire comment il pouvait se faire que des hommes privés de la vue pussent faire des travaux avec une pareille précision, lorsqu'il y en a tant qui voient bien clair et qui travaillent si mal. Nous regrettons de ne pas savoir quel est le tourneur qui a la direction de ces jeunes aveugles, pour lui en faire notre sincère compliment, et pour sa patience et pour les difficultés qu'il a dû avoir à surmonter, ainsi que ses élèves, avant d'arriver à un pareil résultat.

Deux expositions en tournage de gymnastique, MM. Carue et Tiphaine : la plus grande partie de ce tournage se fait en province; nous n'en donnerons pas de détail, ce travail étant de sa nature même très-ordinairement tourné; nous ferons seulement remarquer une belle série de massues en différents bois, qui nous a paru d'un assez beau travail, et qui assurément a dû être faite à Paris.

MACHINES-OUTILS.

Dans les machines, section d'Amérique, nous avons vu fonctionner un tour mécanique d'une production remarquable. Il est exposé par M. Whitney, de Winchendon (Massachusetts).

La démonstration consiste dans le tournage d'un balustre, d'une longueur de 500 millimètres sur 25 millimètres de diamètre, et l'opération se fait, y compris le montage de la pièce, en *vingt secondes,* soit trois pièces par minute et 180 pièces à l'heure; en déduisant le temps d'arrêt et l'affûtage exigé par le travail, nous pouvons constater en moyenne 140 pièces à l'heure, ce qui représente environ le travail de dix ouvriers : résultats dignes de toute notre attention. Le tour représente, comme système, un tour parallèle avec une vis de rappel; le chariot mobile est comme ceux employés généralement dans le travail du fer; seulement il est garni d'un chariot double, dont chacun d'eux porte un outil : le premier ébauche cylindriquement pour le passage d'une lunette servant de contre-appui, le deuxième ébauche la façon. Ce chariot est mobile en deux sens, et dans son parcours il marche horizontalement appuyé sur une lame de fer, sur laquelle est entaillée la façon de l'objet destiné à être tourné; un troisième outil, faisant emploi du ciseau, fonctionne au moyen d'un ressort à contre-poids et placé en biais; il descend verticalement pour planer et finir le morceau en confection; cet outil est également de la forme de l'objet en œuvre.

Malgré cet avantage extraordinaire de la rapidité d'exécution, nous avons une observation à faire : c'est que nous croyons que ce tour ne pourra être employé qu'à une grande spécialité; car, à chaque changement de modèle, la rechange de l'outillage exige une dépense qui peut être évaluée à cinquante francs. Cependant nous devons constater que la coupe du bois est très-bonne, et ne laisse rien à désirer sous ce rapport. Il y a donc véritablement un problème résolu pour le progrès de l'outillage des tourneurs sur bois.

Que cet exposant reçoive nos sincères félicitations.

Ce progrès confirme notre idée sur un autre progrès : c'est celui de l'urgence d'une nouvelle organisation du travail, afin que les ouvriers puissent participer à l'avantage de ce progrès, ce dont nous parlerons plus loin.

BREVETS D'INVENTION.

Il serait également d'une grande utilité que le prix des brevets d'invention fût diminué, pour faciliter aux ouvriers à prendre une participation plus directe; car il arrive que l'ouvrier ayant une idée nouvelle et digne de toute attention pour

le progrès industriel, ne peut la produire, n'ayant pas les moyens de payer la somme nécessaire pour obtenir un brevet d'invention, et craignant une substitution de la personne à laquelle il aura confié son projet, comme il arrive quelquefois.

Nous croyons qu'il y aurait une réforme sensible à faire à ce sujet, et si nos renseignements sont exacts, nous pouvons constater que, dans plusieurs pays de l'Europe, le prix d'un brevet d'invention est très-peu coûteux; nous citons entre autres la Belgique, où, selon nos renseignements, le droit à payer pour l'obtention d'un brevet n'est que de dix francs. Nous avons la confiance que le gouvernement fera tout pour remédier à cet état de choses et pour procurer aux ouvriers tous les moyens possibles de prendre, par les innovations qu'ils seraient susceptibles d'établir, leur part légitime au progrès industriel et commercial de notre nation.

Dans notre dernière visite à l'Exposition, et près le tour américain, dont nous avons parlé plus haut, nous avons été surpris par une annonce adaptée à ce tour et ainsi conçue : « Propriété exclusive de M. Cavoret, tourneur fabricant de bambous. » Cette lecture nous a inspiré quelques réflexions que nous avons jugé utile d'insérer dans notre rapport.

Par nos réflexions, nous n'avons nullement intention de critiquer cette acquisition, car l'acquéreur a fait usage de son droit, et nous l'approuvons en ce sens; mais nous le déplorons pour toute la corporation des tourneurs sur bois, et cet incident nous raffermit, une fois de plus, dans la grande nécessité de former une société coopérative de crédit mutuel et de production parmi nous, afin qu'à l'avenir, lorsqu'une nouvelle invention se présentera avec une aussi grande importance, nous soyons à même de l'acquérir au nom de toute la corporation, et de profiter tous de cet avantage.

La propriété exclusive de ce tour d'une production aussi remarquable, entre les mains d'un seul tourneur, portera, certes, un grand préjudice aux ouvriers de notre profession; car nous supposons que ce système de tour, quoique susceptible d'un grand perfectionnement, restera entre les mains de l'acquéreur et fera aux tourneurs une concurrence formidable, qu'aucun ouvrier à la main ne pourra affronter; nous regrettons de le constater.

Si le possesseur actuel de ce brevet était à la fois l'inventeur, notre regret serait moins sensible; car rien de plus juste que l'homme jouisse de ce que son intelligence et son expérience lui auront inspiré, ou si ce brevet avait été acquis par un mécanicien, tout le monde aurait pu se pourvoir de ce nouvel outil. Nous ne voyons donc, dans le choc que notre profession éprouve (et nous serions heureux de nous tromper), qu'un seul mérite, c'est que l'acquéreur possédait le capital voulu pour en faire l'acquisition.

Lorsqu'une invention si importante pour l'outillage d'une profession se présente, et que l'inventeur propose la concession, le gouvernement ne devrait-il pas en faire l'acquisition pour la placer aux arts et métiers, afin que le brevet tombe dans le domaine public? en sorte que tous les ouvriers de la profession pourraient en profiter, et l'inventeur trouverait ainsi la récompense de son travail initiateur.

JURY. — SYSTÈME D'EXPOSITION OUVRIÈRE.

Par suite d'une circonstance produite dans quelques groupes à l'Exposition, par les résultats de la décision du Jury des récompenses, nous nous permettons de soumettre une question à la Commission Impériale.

Notre devoir de délégués des ouvriers tourneurs sur bois de la ville de Paris nous oblige de fixer notre attention sur tout ce qui pourra contribuer à faire ressortir la valeur artistique du travail de notre profession; et, comme nous l'avons déjà dit, M. Leroy, de Nantes, suivant notre appréciation, n'a pas obtenu la récompense qu'il méritait. Ne serait-il pas utile, en pareil cas, et pour la décision du Jury, que les délégués ouvriers fussent appelés, à titre de renseignement, afin de bien fixer le jugement; car il arrive souvent que là où le praticien reconnaît et trouve ces difficultés d'exécution qui passent à l'état d'artiste, celui qui n'exerce pas le métier ne trouve que l'ordinaire ou l'inconnu? Si la combinaison du style mérite d'être prise en considération, sa reproduction parfaite a certes aussi sa valeur sous le rapport industriel et productif.

Ce serait le désir d'avoir une Exposition annuelle ou permanente, où le gouvernement faciliterait l'exposition du travail des ouvriers isolés et des associations coopératives pendant leur premier temps d'organisation et de marche qui serait fixé; l'emplacement en serait prêté gratuitement par l'État pour un temps déterminé; l'agencement serait à la charge des ouvriers exposants, qui l'organiseraient d'après leur seule inspiration; on rendrait là non-seulement un grand service, mais encore on contribuerait par ce moyen à développer les aptitudes, les talents et les capacités par une noble émulation qui n'emprunterait rien à l'intérêt commercial : talents et capacités qui restent le plus souvent dans le néant, et que l'ouvrier garde pour lui, espérant des temps meilleurs, dans la crainte de les voir devenir la proie des fabricants ou autres trafiquants des productions ouvrières.

Ces genres d'expositions pourraient être également mises à la portée des petits patrons et petits fabricants.

QUESTIONS SOCIALES

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Il arrive trop souvent que l'industriel se place au point de vue purement légal, et qu'il considère le travail de son ouvrier comme une marchandise qui se vend librement et plus ou moins cher, suivant les circonstances; il croit, dès lors, n'avoir d'autres devoirs à remplir que celui de payer régulièrement à ses ouvriers le salaire convenu, quitte à se débarrasser d'eux quand ils deviennent une charge pour lui; c'est pourquoi l'ouvrier, se plaçant au même point de vue, se croit un homme exploité, devient méfiant vis-à-vis de celui qu'il appelle patron.

Ce principe, juste en apparence, amène, quand il est poussé à l'excès, la misère des ouvriers dans les crises industrielles et quelquefois la ruine des patrons. L'ouvrier n'est pas un simple outil, c'est un être qui raisonne comme tout autre homme; il a besoin d'avoir une valeur morale, une valeur intellectuelle, et une valeur matérielle: si l'une ou l'autre vient à lui manquer, il est quelquefois poussé au désordre, aussi bien qu'il estimera celui qui lui procurera l'occasion de les acquérir librement toutes les trois. Ce que demande l'ouvrier, et à juste titre, c'est d'être rétribué selon ses besoins et son mérite, de ne pas être considéré comme une matière exploitable, et d'être plutôt regardé comme un collaborateur; il faut le faire arriver à l'instruction, à la propriété, et finalement à la considération.

SITUATION GÉNÉRALE DES OUVRIERS TOURNEURS.

Quelle triste situation ne nous présente pas, de nos jours, la position précaire d'une grande partie des ouvriers de notre belle et si intéressante profession, laquelle exige tant d'expérience et une si longue pratique pour parvenir à être un ouvrier capable !

Cette situation a plusieurs causes; nous avons reçu la mission de les signaler, ainsi que d'indiquer les moyens d'amélioration; nous exprimons donc loyalement notre appréciation.

Dans la partie du tour pour le meuble, fauteuil et menuiserie, qui est en quelque sorte la plus considérable, le patron tourneur n'étant que l'intermédiaire entre celui qui fabrique le meuble et l'ouvrier tourneur, il arrive trop souvent que des patrons, faute de capacité suffisante pour apprécier la valeur réelle du travail, s'engagent dans une concurrence par des prix beaucoup trop au-dessous de leur valeur, et qui, en définitive, retombent toujours au préjudice de l'ouvrier.

Ces hommes, par leur inexpérience, occasionnent quelquefois la misère à bien des familles, et, tôt ou tard, sont forcés eux-mêmes d'accepter les résultats déplorables qu'ils ont occasionnés aux ouvriers.

Ne devrait-il pas exister une commission nommée par les suffrages de toute la profession, composée à l'instar des prud'hommes, dont moitié patrons et moitié ouvriers, pour fixer les prix du travail à sa juste valeur et les faire maintenir, et soutenir en tout l'intérêt de notre profession? Nous soumettons cette question à l'autorité.

Il serait juste aussi que les patrons se contentassent de moins de bénéfices sur les prix de façon, et payassent à l'ouvrier une plus forte part sur le prix du travail : car si le patron a besoin d'une compensation pour le dédommager de la morte-saison, l'ouvrier ne se trouve-t-il pas dans la même position? Nous croyons urgent de signaler à qui de droit que le prix moyen de la journée d'un ouvrier tourneur n'est que de 4 fr. à 4 fr. 50 c., et nous demandons s'il est possible qu'avec cette rétribution l'ouvrier puisse honorablement subvenir à ses besoins et à ceux de sa famille, les loyers et les vivres enchérissant toujours progressivement.

Nous n'hésitons pas un instant à affirmer que le salaire de l'ouvrier tourneur sur bois n'est pas en rapport avec ses besoins de subsistance, et la position qu'il doit occuper dans la famille des travailleurs.

Nous plaçons en regard une comparaison sur l'existence de l'ouvrier célibataire gagnant 4 fr. 50 c. par journée de travail, afin de convaincre les hommes ayant quelques doutes sur la réalité de nos observations; nous avons l'assurance qu'aucune contestation ne s'élèvera contre les chiffres que nous citons, car nous prenons pour base plutôt le maximum des journées de travail et le minimum pour l'entretien; en sus nous écartons le temps de chômage, les maladies et autres empêchements qui surviennent malheureusement trop souvent dans le courant d'une année; que nos lecteurs jugent d'après nos chiffres :

300 journées de travail, à raison de 4 fr. 50 c., produisent la somme de . . . . 1,350 fr. » c.

1,350 fr. de gagnés.

Prix de loyer, à 15 fr. par mois. . . .		180	»
Nourriture à 2 fr. 35 c., répartis ainsi :			
Déjeuner	» fr. 75 c.		
Goûter	» 40		
Dîner	1 20		
	2 fr. 35 c.		
365 jours de nourriture donnent au total. .		857	75
Blanchissage et raccommodage pendant l'année		90	»
Entretien du linge, habillement et chaussure		100	»
Frais divers, menus plaisirs, perruquier, éclairage, chauffage en hiver, à 2 fr. par semaine		104	»
Total. . . .		1,331 fr.	75 c.

Nous n'ajouterons que peu de mots aux chiffres ci-dessus, et nous demandons comment font les ouvriers pères de famille ne gagnant que 3 fr. 50 c. et 4 fr. par jour (et il y en a beaucoup); nous laissons résoudre ce problème à ceux qui trouvent que l'ouvrier se plaint à tort. Nous signalerons également un abus beaucoup en usage dans notre profession, et nous demandons la raison de ce que les ouvriers tourneurs sont obligés d'accepter, comme durée de la journée de travail, dans la même ville et dans le même quartier, les uns dix heures, les autres onze et douze heures, et souvent avec le même salaire; il existe même des établissements de grande fabrication, où sont réunis plusieurs corps de métiers, où les uns ne font que dix heures et les autres onze et douze heures.

La durée de la journée ne pourrait-elle pas être unique et fixée à dix heures, et être payée, au minimum, à raison de 50 centimes l'heure, et pour les heures supplémentaires à 60 centimes?

Nous croyons que tous ces abus proviennent, faute d'organisation, de l'isolement de l'ouvrier, par le manque du droit de réunion, et finalement de la position précaire dans laquelle se trouve l'ouvrier, forcé, en quelque sorte, d'accepter tout, n'ayant aucun moyen bien établi d'y porter remède.

L'ouvrier ne songe plus à employer les moyens violents pour améliorer sa position, car il reconnaît qu'il en est la première victime; mais il désire ardemment, et avec un besoin urgent, de marcher au progrès social, pacifiquement et avec persévérance.

Nous soumettons respectueusement cette question à l'autorité, en la priant de vouloir bien la prendre en considération.

Nous conseillons beaucoup à nos camarades et nous les prions de chercher à supprimer un mauvais usage, très-nuisible à l'indépendance et à la dignité de l'ouvrier : c'est ce qu'on appelle vulgairement *toucher le ban,* autrement dit recevoir un à-compte quotidien, ce qui se fait ordinairement aux heures de repas.

Nous nous demandons pourquoi cet usage a pu prendre racine parmi nous, et nous ne pouvons l'attribuer qu'à une certaine négligence, sauf quelques cas exceptionnels.

Les patrons devraient ne pas continuer à le faire, cela contribuerait peut-être à rappeler à l'ordre les négligents, et la formation d'une société de crédit mutuel contribuera à remédier pour le reste.

Nous ne sommes pas partisans du marchandage, et nous nous permettons de faire une observation à ce sujet et de dire que, si ce système de travailler peut quelquefois procurer à l'ouvrier une meilleure journée, il amène, par contre, le plus souvent, la diminution des prix au préjudice de tous les ouvriers de la profession, sans que pour cela le patron songe à les diminuer vis-à-vis de son client; c'est ce qui établit l'exploitation pure et simple, puisque la base du travail, entre ses mains, n'est que purement un prix de façon au lieu d'être une marchandise.

Nous croyons aussi que le travail à la journée dans notre profession est préférable, et que l'art du tour y gagnerait; car le plus souvent l'ouvrier travaillant à ses pièces ne cherche que la quantité, au lieu de faire ressortir le travail par une bonne exécution.

L'ouvrier actif et consciencieux peut toujours produire, dans une journée de travail, la valeur nécessaire pour que les intérêts du patron et ceux de l'ouvrier soient sauvegardés.

Si, pour notre partie du travail à l'Exposition Universelle, nous pouvons proclamer, hautement et sans crainte d'une contestation logique, la supériorité sur les autres nations, il n'en est pas de même pour la position de ceux qui confectionnent le travail; cette supériorité ne devrait-elle pas marcher de pair avec l'autre, puisque les ressources de l'industrie doivent contribuer au bien-être de tout le monde, et principalement de ceux qui y participent directement? Eh bien! selon nos renseignements, il n'en est pas ainsi, et nous citons nos voisins les ouvriers anglais, dont la position est en rapport avec la dignité de l'homme utile. Les ouvriers anglais ne travaillent jamais le dimanche, et ne font que cinquante-six heures de travail dans la semaine.

A Londres, ils gagnent depuis 60 jusqu'à 75 centimes l'heure; les vivres et les loyers ne sont pas plus chers qu'à Paris; pourquoi ne serait-il pas possible que le salaire de l'ouvrier français fût au même point? Nous travaillons toujours et, pour ainsi dire, sans repos, et, malgré cette assiduité, nous nous voyons réduits à ambitionner le sort des autres. N'est-ce pas là l'effet de l'insuffisance du salaire?

Si nous désirons conserver la liberté pour le travail du dimanche, c'est-à-dire qu'aucune loi ne nous l'interdise, nous voulons, par contre aussi, que les patrons ne puissent pas nous l'imposer comme travail ordinaire, et que pour cela, lorsqu'une cause majeure exige le travail pendant ce jour, il soit considéré comme travail extraordinaire, et payé comme tel, avec une augmentation sur le prix du travail de la semaine.

OBSERVATIONS
SUR QUELQUES LOIS CONCERNANT L'OUVRIER.

Nous croyons utile et conforme au principe de l'égalité des citoyens devant la loi, d'appeler l'attention du Gouvernement sur l'article 1781 du Code Napoléon, ainsi conçu : « Le maître est cru sur son affirmation pour la quotité des gages, pour le payement du salaire de l'année échue, et pour les à-compte de l'année courante; est laissée au juge la faculté de chercher l'affirmation conformément à la prescription de l'article 1366. » Cette distinction devrait-elle exister dans un pays où le suffrage universel est établi? Nous demandons également l'application rigoureuse de la loi sur l'apprentissage et sur le travail des enfants.

Nous serions heureux de voir disparaître tous ces impôts, qui pèsent si lourdement sur tous les produits alimentaires nécessaires à notre existence, surtout pour la ville de Paris, où les tarifs des impôts sont si élevés et où l'ouvrier est forcé à contribuer pour une si forte part; ce qui établit une entrave de plus à notre existence, déjà si précaire par l'insuffisance du salaire.

Il y a une autre question, et qui touche de près la dignité de l'homme : c'est l'usage du livret d'ouvrier, qui est en quelque sorte une marque humiliante pour les travailleurs.

En général, le livret, selon notre avis, n'est une garantie ni pour le patron ni pour l'ouvrier, et si nous avons encore quelques exceptions où l'ouvrier quitte le patron sans avoir rempli ses engagements, il ne serait pas juste que la grande majorité des ouvriers supportât les conséquences de cette irrégularité et portât en quelque sorte son numéro d'inscription à la préfecture de police, surtout alors que nous savons que beaucoup d'employés de toutes les catégories, et qui travaillent pour vivre comme nous, sont exempts du livret, ou n'en font pas usage par tolérance. Ne devrait-il pas suffire que tout ouvrier fût porteur d'un acquit d'apprentissage et de sa carte d'électeur, ou d'une carte civique? Quant à ceux qui se rendent coupables vis-à-vis des patrons qui les occupent, les tribunaux sont là pour les poursuivre conformément aux lois.

RELATIONS AVEC LES DÉLÉGUÉS ÉTRANGERS.

Parmi nos relations avec les délégués étrangers, nous devons citer particulièrement celles que nous avons eues avec les délégués de la ville de Hambourg, lesquels nous ont donné connaissance de leurs institutions.

Il existe dans cette ville une société coopérative de crédit mutuel, composée de 2,700 membres, dont chacun verse annuellement la somme de 13 fr. 50 dans la caisse. Cette association existe depuis cinq ans, et possède aujourd'hui un capital relativement assez considérable.

Très-peu d'ouvriers mariés travaillent chez les patrons; ils trouvent dans le crédit mutuel quelques ressources pour s'établir.

Chaque prêt est fait pour trois mois, et peut être prolongé jusqu'à concurrence de vingt et un mois, dernier délai, où la mise en demeure pour le remboursement est signifiée.

Chaque sociétaire est libre de travailler comme il l'entend ; seulement, lorsqu'une forte commande est faite, la société se transforme en coopération du travail ; elle se réunit, sur la convocation du gérant, et partage le travail à chacun, selon sa spécialité et suivant un tarif adopté par l'association.

Cette société possède également un magasin de vente et de matières premières pour les sociétaires ; le prix en est remboursable, soit en espèces, soit en marchandises fabriquées, estimées à l'amiable par le gérant et le fabricant, défalcation faite de ce qu'il devait pour l'achat des matières premières ; le surplus lui est remboursé en espèces, lorsque son meuble, ou objet fabriqué, est vendu. Il serait à désirer que tous les ouvriers qui travaillent à la fabrication du meuble établissent une société semblable. Et certes, ce triste trafic, que nous appelons vulgairement la trôle, aurait bientôt disparu, quoique les tourneurs sur bois travaillent également pour meuble. Nous laissons cette question à traiter par nos collègues les délégués ébénistes.

OBSERVATIONS

SUR LES LOIS DES GRÈVES ET LES COALITIONS OUVRIÈRES.

Si l'homme a besoin de nourriture pour soutenir ses forces physiques, le repos a bien aussi sa nécessité pour l'ouvrier.

Souvent on blâme l'ouvrier, et celui de Paris particulièrement ; on dit qu'il s'attache plutôt aux choses en dehors de son ménage ; le père de famille, par l'organisation actuelle, n'est-il pas en quelque sorte un étranger pour son intérieur, où souvent sa présence serait nécessaire pour ses conseils et pour exercer son autorité sur ses enfants ? Ne devrait-il pas trouver une compensation dans son salaire de la semaine, afin de pouvoir se passer du travail du dimanche, et se procurer le repos, si nécessaire à sa santé ?

Le seul moyen que nous possédions pour remédier à l'état actuel, c'est la grève, moyen que nous ne voulons plus employer ; car, par ce fait même, l'ouvrier se déclare mineur, et nous en avons malheureusement bien des exemples ; elle a plutôt servi à nuire aux intérêts des ouvriers ainsi qu'aux patrons, et souvent elle donne cours à des excès que nous repoussons avec toute notre énergie ; cette considération seule nous suffit pour ne jamais conseiller ce moyen.

La formation des sociétés coopératives seule nous présente les moyens d'arriver à tout progrès social pour les ouvriers. Tous nos efforts doivent se porter là : toutes les réformes qu'on tentera en dehors de la coopération ouvrière, soit de production, soit de crédit mutuel, soit de consommation, resteront sans résultats efficaces. Les membres d'un même corps de métier ont industriellement les mêmes intérêts ; ayons de l'union, établissons une concurrence loyale, afin que patrons et ouvriers profitent de la prospérité de leur industrie.

La loi sur la coalition ouvrière présente trop de difficultés dans son application : le droit de réunion nous manque ; il est cependant nécessaire pour tout progrès, car la fréquentation des ouvriers entre eux a toujours été un puissant stimulant pour celui qui ne veut pas rester inférieur dans les assemblées où se discutent des questions d'art professionnel et d'intérêt général, qui, en quelque sorte, sont un enseignement mutuel et moral.

Les réunions, que l'autorité nous accorde, nous présentent bien plus de difficultés que l'application de la loi même ; car l'ouvrier, n'ayant pas l'habitude et n'ayant que rarement le talent d'improviser et d'exprimer toute sa pensée, le don de toujours trouver les expressions dans la limite accordée, s'égare quelquefois par des paroles n'ayant pas de rapport direct avec la question à traiter, ce qui souvent est donné pour le motif du refus de l'autorisation.

Pourquoi si peu de confiance en l'ouvrier ? Serait-il juste que la grande majorité des travailleurs, désirant, par un besoin urgent, améliorer leur position dans la limite juste et légale, soient victimes d'une faible minorité, s'il y en a une ?

La grève des ouvriers se présente souvent sous deux motifs bien distincts, selon notre point de vue : le premier se base sur la diminution des heures de la journée, et le deuxième sur l'augmentation du salaire. Le premier de ces deux motifs ne pourrait-il pas être écarté, en proposant une loi qui fixerait la durée de la journée de tous les travailleurs sur une base unique ?

Nous avons pour exemple les États-Unis d'Amérique, où récemment une loi a été adoptée, fixant la durée de la journée pour tous les ouvriers à huit heures.

Il arrive que souvent dans une grève d'ouvriers, où se présentent les deux questions mentionnées, le patron accepte celle de la diminution de la journée seulement, et trouve les ouvriers trop exigeants pour l'ensemble des deux réclamations.

Apprentissage. — Il existe encore un autre abus, que nous croyons de notre devoir de signaler, et sur lequel nous devons porter toute notre attention : c'est l'apprentissage ; plus tard l'apprenti doit venir se grouper à la masse des ouvriers, pour soutenir l'honneur et l'intérêt de notre profession.

Généralement, le jeune homme qui désire apprendre la profession de tourneur sur bois se place, ou est placé en apprentissage à l'âge de douze à quatorze ans, et pour un temps de trois et même quatre ans ; examinons le progrès qu'il est possible de faire pendant ce laps de temps : souvent il arrive qu'en réalité il n'acquiert que les capacités d'un vernisseur et d'un commissionnaire, de sorte qu'en quittant son patron d'apprentissage, à l'âge où ses forces physiques et morales exigent qu'il se soutienne par lui-même et qu'il pourvoie à ses besoins, il se trouve réduit à se placer comme vernisseur dans une spécialité quelconque, où il lui sera impossible de développer son intelligence.

N'est-ce pas là une grande responsabilité pour les patrons qui font marché d'une pareille anomalie, en ne prenant quelquefois les apprentis que par pure spéculation ? au lieu de se faire des conseillers bienveillants, en quelque sorte paternels, pour former le jeune homme au goût du travail, à l'ordre et à la bonne conduite, dignes d'un bon ouvrier, ils se laissent guider par la cupidité, et souvent donnent le mauvais exemple ; ces causes parfois occasionnent la perte et le malheur du jeune ouvrier.

Nous honorons beaucoup les patrons qui font leur devoir envers leurs apprentis ; mais nous désapprouvons hautement les hommes qui négligent de faire ce qu'ils devraient considérer comme un devoir sacré.

Sur ce point nous soumettons également une observation :

Nous trouvons que trois années d'apprentissage bien employées suffisent pour former le jeune ouvrier au travail ; car, en le tenant plus longtemps, souvent le découragement s'empare de lui, et l'apprenti perd plutôt que de faire des progrès dans son instruction professionnelle. Souvent aussi la cupidité des parents pousse l'apprenti à quitter son patron avant d'avoir terminé son engagement, et c'est là la grande plaie. C'est pourquoi nous voyons aujourd'hui si peu de jeunes gens devenir habiles ouvriers, et sans aucune connaissance de notre métier.

Nous croyons urgent de remédier à cet état de choses, et nous pensons que les réunions nous mettraient à même d'en trouver les moyens.

Ne serait-il pas urgent de former un patronage composé de patrons et d'ouvriers, pour surveiller la bonne exécution du contrat d'apprentissage, surtout en ce qui concerne l'art professionnel? car la négligence des bons principes dans le travail, dès le début, reste souvent irrémédiable.

Nous voudrions également que cette commission de patronage eût pour attribution : 1° de faire que lorsqu'un patron contracte un engagement avec un apprenti, un avis lui en fût donné ; 2° de faire mention dans le contrat si le jeune homme sait lire et écrire ; dans le cas contraire, exiger que le patron s'engage formellement à envoyer le jeune apprenti à la classe du soir ; sa présence serait constatée par un jeton que le professeur remettrait à l'élève à la sortie de la classe. Ce jeton devrait être remis au patron, et rester à la disposition de la commission. 3° Si une difficulté surgissait entre le patron et l'apprenti, la commission se ferait juge conciliateur, et, dans le cas où ses avis et conseils ne pourraient pas aplanir les différends, elle adresserait un rapport au conseil des prud'hommes, qui jugerait la chose en dernier ressort. 4° La commission tiendrait un contrôle de tous les apprentis placés chez les patrons de sa profession respective, et ferait, par intervalles, des visites pour s'enquérir de leur situation. 5° A l'expiration du contrat d'apprentissage, le patron remettrait au jeune ouvrier un acquit d'apprentissage, lequel devrait être ratifié par un des membres de la commission. 6° Tous les ans, dans une assemblée générale des patrons et des ouvriers, la commission rendrait compte de la situation générale des apprentis, signalerait les abus et préparerait les moyens d'y remédier, pour être soumis à qui de droit. Tels sont, à notre point de vue, les moyens par lesquels nous pourrions arriver à remédier à l'état actuel des apprentis, et nous croyons pouvoir affirmer que lorsque toutes les professions auront une surveillance semblable, de bons résultats ne tarderont pas à se produire.

RÉFLEXIONS

SUR LE CARACTÈRE ET LE CÔTÉ MORAL DE L'OUVRIER PAR RAPPORT A SA SITUATION ACTUELLE.

Nous avons parlé des abus qui existent dans l'organisation actuelle de notre profession, et nous avons également signalé les moyens d'amélioration ; il nous reste un autre devoir à remplir, celui de fixer l'attention de l'autorité sur des principes concernant l'ouvrier en général. Bien heureux si nos observations étaient prises en considération ; nous avons l'assurance que le Gouvernement nous accordera toute la bienveillance que mérite la position des hommes qui, par leur travail, contribuent de leur part à la gloire et à la richesse du pays. En effet, est-il un homme plus compétent pour traiter ces questions que celui qui journellement se trouve le témoin oculaire de tant de misères, et qui connaît la source véritable de si nombreuses difficultés de l'existence actuelle des travailleurs?

L'ouvrier assidu et courageux pour le travail souffre, et souffrira toujours plutôt que d'appeler à son secours par des moyens humiliants et contraires à sa dignité d'homme, et nous avons la conviction que c'est l'immense majorité ; c'est au nom de ceux-là surtout que nous faisons un appel à l'attention et à la bienveillance du Gouvernement ; et s'il y a parmi nous des frères qui restent indifférents aux devoirs qu'ils ont à remplir dans la société, nous devons faire tous nos efforts pour les encourager à rentrer dans notre famille.

Il est bien douloureux pour l'ouvrier d'entendre vanter la sollicitude que l'on déploie à son égard par les secours, les bureaux de bienfaisance et d'autres institutions semblables ! Ce n'est pas, à notre point de vue, le soulagement que désirent les ouvriers ; pour l'avenir, ils ne demandent que de s'entr'aider par la mutualité, et nous croyons être le fidèle interprète des sentiments qui animent les travailleurs en général ; car si ces institutions ont leur utilité, elles produisent par contre des abus que nous ne pouvons pas signaler ici. Mais nous croyons que les moyens et l'organisation de secours les plus dignes et les plus efficaces sont ceux qui résultent d'une assistance mutuelle des sociétés pour les secours en cas de maladie, du crédit mutuel d'encouragement et d'une société nationale pour les retraites et les invalides civils. Il importe donc que toutes ces sociétés soient établies sur la base de la mutualité largement comprise, ce qui constitue un droit pour celui qui reçoit des secours, au lieu d'être une humiliation vis-à-vis de son semblable.

Combien d'hommes n'avons-nous pas entendus à notre époque qui, en parlant des ouvriers, emploient des expressions peu bienveillantes à leur égard, sans même faire une exception, et comme si l'ouvrier était un être à part dans notre société et qu'il lui fût impossible de se diriger sans avoir besoin d'une tutelle qui le surveille et le protége ! Nous croyons que dans une nation bien organisée chacun a son mérite, et contribue au développement du bien-être général selon ses facultés et ses moyens. Que ces hommes viennent parmi nous, ils trouveront de quoi comprendre ce qu'il faut de convictions honnêtes et d'énergie à l'ouvrier pour poursuivre le chemin étroit de son existence actuelle. Rien de plus facile à celui qui peut satisfaire tous ses désirs, lorsqu'il a les moyens nécessaires ; mais combien de fois il arrive à l'ouvrier de se priver du nécessaire même pour remplir son devoir d'honnête homme, lorsqu'il voit par contre de ces existences oisives et de dissipation, qui ont le plus souvent pour résultats l'opprobre et le désespoir d'une famille ouvrière !

L'ouvrier actif n'a d'autre ambition que de vivre libre en

travaillant, afin de pouvoir arriver à s'assurer non pas une fortune, mais au moins, à force de courage et d'économie, une aisance qui puisse lui éviter d'avoir recours à la charité publique, le jour où ses forces l'abandonneront.

Société de secours aux malades. — Beaucoup de sociétés de secours pour les maladies sont organisées, et qui rendent à ceux qui en font partie de signalés services; mais nous croyons qu'il reste beaucoup à faire pour assurer le succès qu'attend celui qui se fait admettre dans ces sociétés. Selon notre point de vue, toutes les sociétés devraient avoir pour base principale la solidarité. Nous nous appuyons sur des exemples.

Presque toutes les sociétés ont pour l'admission d'un nouveau membre un âge limité, dont le maximum est de cinquante ans.

De grands établissements ou administrations ont des sociétés de secours pour les ouvriers malades attachés à leurs ateliers, et quitter l'un, c'est être exclu de l'autre. Or il peut arriver qu'un ouvrier entre dans un de ces établissements à un âge peu avancé, et n'étant atteint d'aucune infirmité; qu'après avoir régulièrement payé sa cotisation à la société pendant douze ou quinze ans, il soit forcé, pour une cause majeure, de quitter l'établissement; cet ouvrier ne peut plus être admis dans aucune société, pour raison d'âge ou par suite d'infirmité dont il a été atteint pendant son séjour à l'établissement, et, dans un cas de maladie, il serait forcé d'avoir recours à la charité publique. Le même cas pourrait se reproduire pour l'ouvrier qui travaillerait dans une ville, tout en faisant partie d'une société de secours, et qui, par suite d'un déplacement, voudrait se faire admettre dans une société de sa nouvelle résidence.

L'ouvrier, une fois admis dans une société, ne devrait-il pas avoir le droit de s'y faire maintenir, malgré sa sortie de l'établissement et en se conformant aux statuts?

N'est-il pas à désirer qu'un changement soit apporté à cet état de choses, et que toutes les sociétés soient uniformes sous ce rapport? Lorsqu'un ouvrier quitte soit un établissement, soit une ville, après avoir fait partie d'une société de secours, il faut qu'il puisse se faire admettre dans une société de sa nouvelle résidence, et que le bureau de cette société, par son intermédiaire, fasse parvenir la cotisation et lui transmette les secours, en cas de maladie, de la société dont il faisait partie primitivement.

Le stage, que beaucoup de sociétés exigent du postulant, et dont la durée est de deux ou trois mois avant d'avoir droit aux secours, a bien aussi son inconvénient dans le cas de changement de société ou de résidence; nous voudrions que le sociétaire restât participant jusqu'à ce que le temps du stage de sa nouvelle société fût révolu. Mais l'amélioration la plus rationnelle serait que toutes les sociétés de secours pour les maladies n'en formassent plus qu'une seule et unique pour toute la France, à la seule différence de la cotisation, en proportion des secours accordés aux malades, et selon le besoin des lieux de résidence. En terminant, nous croyons de notre devoir d'émettre le vœu que toutes les sociétés de secours pour les maladies admettent la femme comme membre participant, et cela ne serait que justice; nous sommes heureux de constater que cette admission existe déjà dans une partie des sociétés en activité.

Instruction. — L'instruction est une des premières nécessités pour le développement du progrès et de l'amélioration morale pour l'ouvrier; elle est aussi un puissant auxiliaire pour toute autre question. Pourquoi ne serait-elle pas gratuite et obligatoire, lorsqu'il y a malheureusement encore trop de pères de famille qui négligent l'instruction de leurs enfants, si bien que souvent l'ignorance est la cause de leur perdition? Ici nous nous permettons de poser une question à ceux qui ne veulent pas admettre l'obligation de l'instruction, et qui cependant formulent des obligations plus considérables et plus préjudiciables pour le père de famille. Cette obligation atteindra-t-elle le père de famille qui se fait un devoir de donner de l'instruction à ses enfants? Nous croyons que non, et nous répondons que l'homme qui s'impose par lui-même le devoir ne craint jamais la contrainte; s'il y a quelques exceptions à citer, c'est quand la bonne volonté ne manque pas au père de famille, qui souvent est forcé par le besoin de faire travailler ses enfants à l'âge qui devrait être consacré à leur instruction. Il y a aussi des parents qui, par négligence, manquent à leurs devoirs; il serait donc de toute urgence que l'on employât la sévérité pour ceux-là, et qu'on donnât les moyens nécessaires aux autres, car l'enfant innocent ne doit pas être victime de cette situation, et la société doit remplir ses devoirs.

Les cours du soir pour l'instruction des ouvriers rendent d'éminents services, et il serait à désirer que tous les ouvriers comprissent toute l'importance de ces cours, et appréciassent le dévouement des professeurs qui consacrent leur temps à instruire les travailleurs.

Il serait également utile de créer des cours professionnels et pratiques, qui comprendraient le travail des machines; ne serait-il pas possible que ces cours fussent organisés le dimanche aux Arts et Métiers, où l'établissement d'une force motrice par la vapeur faciliterait l'exécution; tout inventeur d'une nouvelle machine pourrait la faire fonctionner pour le genre de travail auquel elle est destinée, l'ouvrier pourrait suivre et étudier pratiquement son travail. L'inventeur profiterait des observations que l'ouvrier pourrait lui adresser, et l'ouvrier s'exercerait au fonctionnement des machines, ce qui, certes, empêcherait bien des accidents qui ont souvent un résultat si malheureux pour lui. Nous prions nos jeunes camarades de s'appliquer au dessin qui a rapport à notre profession; car nous avons remarqué, parmi le tournage à l'Exposition, que c'est généralement par une mauvaise interprétation dans l'application du dessin que l'ouvrier manque; il ne suffit pas de faire de la moulure, encore faut-il qu'elle soit dans la règle et la proportion données par le tracé linéaire. Le tournage des meubles Chaix et Roll surtout doivent leur servir de type par excellence; il fait honneur à l'ouvrier qui a fait ce travail.

Encouragement. — La valeur morale chez le travailleur est la garantie de toutes les autres, et nous trouvons que cette question mérite une attention toute particulière. Nous vivons au milieu de nos camarades, et nous sommes à même de constater le découragement des uns et une certaine indifférence chez les autres; le plus souvent cet effet malheureux est le

triste résultat de son abandon et de son isolement. Cette situation est navrante pour l'ouvrier, qui reconnait et comprend que le devoir est la première condition du travailleur pour arriver à la réalisation du progrès social, que c'est par sa moralité qu'il fait le premier pas vers son indépendance; car elle est la source d'où jaillissent tous les autres avantages.

Loin de nous la pensée d'attribuer la faute à nos camarades, car nous connaissons trop et par nous-mêmes les difficultés de notre existence; mais nous avons assumé le devoir de le signaler à l'autorité.

L'homme, si vaillant qu'il soit, finit par se décourager et devient indifférent, quand il se voit toujours revenir au point de départ, comme l'horloge que l'on remonte tous les jours (qu'on nous pardonne l'expression); il faudrait donc non-seulement une nouvelle organisation du travail, mais aussi un encouragement quelconque, afin que l'ouvrier, tout en avançant vers un but, puisse acquérir à la fois son instruction, le développement intellectuel et le goût de meilleures habitudes; et enfin il devrait comprendre par lui-même la position qui lui est faite, et les devoirs qui lui sont imposés dans la société à laquelle il appartient. En portant nos regards autour de nous, que trouvons-nous pour l'encouragement? malheureusement très-peu (ici nous sommes obligés de placer en parallèle quelques citations; nous prions l'autorité de ne pas l'attribuer à un système, notre assertion n'est que l'écho de ce que nous entendons tous les jours autour de nous, nous avons la confiance que par cette citation seule l'autorité reconnaîtra la logique de notre observation, et fera pour le travailleur ce que dans sa haute bienveillance elle fait pour d'autres encouragements). Nous voyons qu'outre les prix institués par des personnes bienfaisantes aux comices agricoles, on accorde des primes de 50 à 100 fr. à des domestiques ayant quelquefois trente et quarante années de services chez le même maître; ailleurs nous voyons encore donner des prix, en un livret de la caisse d'épargne, de 50 ou 100 fr., aux ouvrières ou jeunes personnes pour l'assiduité à la fréquentation des classes du soir, etc. etc. Tout en reconnaissant le mérite de ces récompenses, nous les trouvons insuffisantes; car nous voyons par contre que la ville de Paris accorde tous les ans un grand prix de cent mille francs pour les courses de chevaux (nous n'avons nullement l'intention de contester l'utilité de cette nouvelle institution, elle a sa raison d'être); mais ne serait-il pas possible que la ville de Paris instituât, dans chacun des vingt arrondissements, une prime annuelle, qui serait décernée à l'ouvrier qui aurait, pendant trois années consécutives, fréquenté le cours pour l'instruction des adultes et aurait en outre, sur l'attestation de ses camarades, les qualités d'un ouvrier assidu au travail? certes, ce prix produirait de bons résultats. Cette prime serait d'autant plus juste, que les travailleurs contribuent par les taxes pour une grande part aux revenus de la ville, aux impôts qui pèsent si lourdement sur les produits alimentaires nécessaires à leur existence. La présence dans les cours pourrait être constatée par des jetons donnés aux élèves par le professeur à la fin de chaque cours.

Caisse de retraites et des invalides civils. — Une question des plus importantes, à notre point de vue, est celle de la caisse de retraites; elle provoque quelques considérations. Toutes les sociétés et caisses de retraites n'atteindront certainement pas le but que l'on espère; car toutes exigent, pour créer une retraite, une cotisation trop élevée pour qu'il soit possible à l'ouvrier, en général, d'arriver à se former un capital assez important pour pouvoir obtenir une retraite, si minime qu'elle soit, de même qu'elles demandent trop de temps pour la réalisation.

Nous croyons que la mutualité seule devrait en former la base, ce qui n'exigerait, certes, pas un temps bien long pour être à même de fonctionner et de produire les bienfaits qu'exige la situation du travailleur, vieillard ou infirme.

Notre proposition consiste en ce que le gouvernement déclare d'utilité publique la fondation d'une société de retraites pour les invalides civils, hommes et femmes, au moyen de laquelle tout ouvrier français ou étranger, et travaillant en France, verserait une cotisation hebdomadaire de 15 cent. par homme, et de 10 cent. par femme. En prenant pour base la population ouvrière en France, et en la supposant de six millions d'individus, cette cotisation s'élèverait environ à 42 millions de francs; avec cette somme, on pourrait servir une retraite à environ cent soixante mille vieillards ou infirmes, à raison de 300 francs par homme et 200 francs par femme. Ne serait-ce pas là un résultat remarquable, et sans aucune autre aide que par la mutualité?

Cette association aurait de plus l'avantage de pouvoir fonctionner immédiatement, de conserver la dignité de chacun, en lui procurant le droit, dès l'âge révolu pour la retraite, d'être continuellement alimenté par une nouvelle génération; en un mot, elle serait la mutualité la plus largement organisée, et formerait, pour tous les travailleurs, une seule et même famille.

Nous ajouterons que cette institution nationale pourrait être organisée par circonscriptions départementales, et administrée par les participants mêmes, tout en conservant la surveillance de l'autorité; car si nous voulons tous la liberté, nous reconnaissons aussi qu'il faut de l'ordre dans la liberté.

Le développement de notre proposition serait trop étendu pour le donner ici. Nous donnons simplement un aperçu; mais nous croyons que cette importante question mérite un examen sérieux, et nous prions le gouvernement de vouloir bien lui prêter toute son attention.

Des logements. — Les logements, pour les ouvriers, sont encore de grandes questions qui méritent quelques réflexions, que nous traiterons avec une entière franchise, et selon notre appréciation. En comparant le prix du logement d'un ouvrier, il y a environ vingt à vingt-cinq ans, nous constatons, pour notre époque, une augmentation du double; c'est-à-dire, le logement d'alors qui était loué de 100 à 120 fr., se loue aujourd'hui 240 et 260, et il est moins grand qu'alors. La position de l'ouvrier a-t-elle suivi la même progression que le prix des logements? Un grand nombre de propriétaires ont institué, comme règle générale, de faire payer au locataire un terme d'avance, et qui reste toujours en avance jusqu'à la cessation du bail, sans que le propriétaire tienne compte au locataire de l'intérêt de la somme avancée, et quel que soit le mobilier que le locataire possède.

Souvent aussi un refus formel de louer est donné à l'ouvrier,

lorsqu'il déclare avoir des enfants. Beaucoup d'autres conditions sont imposées par le propriétaire ou par son concierge, de sorte que bientôt l'ouvrier ne saura plus se loger convenablement, à moins d'aller au loin, ce qui lui est encore onéreux, car la grande distance du travail occasionne un surcroît de dépenses et de fatigue, et prive la famille de la présence de celui qui doit être son soutien; sous ce rapport, la position de l'ouvrier devient très-difficile.

Quelles sont les causes de cette augmentation successive? On nous donne pour raison la cherté des matières premières pour la construction, le terrain, la main-d'œuvre, et, de plus, l'augmentation successive des contributions; telles sont les raisons que les propriétaires exposent. Nous croyons que les grandes et nombreuses démolitions, et les reconstructions de maisons de luxe dans un si petit nombre d'années, ont également contribué à cette augmentation.

Autrefois, l'homme qui possédait le capital nécessaire faisait construire une maison, pour avoir un revenu sûr, tout en ayant assuré son capital par l'immeuble qu'il possédait; aujourd'hui la spéculation s'infiltre partout : d'un côté, nous voyons la nécessité de se loger, et, de l'autre côté, nous voyons la spéculation, deux ennemis irréconciliables. Telle est, à notre point de vue, une des principales causes des prix exagérés des loyers; et qui en souffre le plus? celui qui n'a, pour toute fortune, que ce que son travail journalier peut lui produire.

Prêter de l'argent, et exiger un intérêt au-dessus du cours légal, est reconnu comme usure; transformer son argent en immeubles, en se faisant un intérêt de deux ou trois fois au-dessus de la légalité, la loi est impuissante. Cependant nous devons faire observer que l'administration de l'enregistrement possède parfaitement les moyens de faire estimer la valeur d'un immeuble, lorsqu'elle trouve que la déclaration ne représente pas la valeur réelle de l'immeuble, ou pour en fixer le revenu. Pourquoi serait-on impuissant à trouver le motif de l'exagération d'un prix de logement, puisqu'il est une des premières nécessités de l'homme?

A ce sujet, il serait urgent d'établir une enquête, si réellement le prix actuel des loyers n'est pas d'une exagération hors de toute légalité, même en admettant, comme raisonnable, pour les revenus d'un immeuble, le double de ce que la loi lui reconnaît légal pour le prêt en argent.

Pour le moment, l'on s'occupe également de la construction de maisons ouvrières; sur ce chapitre, nous hésitons à nous en déclarer partisans, car nous croyons sincèrement que la suite sera plutôt préjudiciable à l'indépendance et à la dignité de l'ouvrier, lorsqu'il sera concentré comme en un genre de casernement, et formera par la suite, et en quelque sorte, une société à part.

Nous ne demandons pas mieux de nous laisser éclairer à ce sujet; mais nous croyons que la première et la plus importante des questions, c'est l'amélioration de notre position industrielle et morale, afin que l'ouvrier arrive graduellement, par son instruction et par son courage au travail, son économie et sa persévérance, à une participation plus directe aux bénéfices du travail de sa profession, que par ses qualités l'ouvrier d'aujourd'hui puisse devenir patron demain, et, enfin, que les propriétaires, rentiers, commerçants, travailleurs de toutes les catégories, se confondent dans leurs occupations, s'apprécient et se moralisent réciproquement. Voici, à notre point de vue, le vrai moyen de civilisation et de démocratisation d'un peuple, et c'est là aussi la vraie grandeur de la nation française, et sa valeur morale devant toutes les autres nations.

Loin de nous l'injustice de ne pas reconnaître le bienfait que produit un industriel quand il fait construire des logements pour ses ouvriers : nous voyons, au contraire, en lui un homme de cœur, dévoué au bien-être de ses ouvriers; mais pour reconnaître l'opportunité de grouper les ouvriers dans des logements spécialement destinés pour eux, nous ne pouvons adhérer jusqu'à présent à ce système, car nous croyons que l'effet sera le contraire de ce que l'on attend.

Prud'hommes.—Cette question est également importante pour les travailleurs; elle exige, à notre point de vue, une réforme sérieuse. Généralement on se plaint, avec raison, que souvent l'on n'est pas jugé par ses pairs, de sorte que, dans bien des jugements, le résultat devrait être pratiquement le contraire de ce qu'il est; car si les lois ont leur action générale, il y a, par contre, des usages dans chaque profession qui font que souvent, dans ces jugements, on devrait prendre ces usages en considération. Il n'y a de vrai juge que celui qui connaît toutes les questions agitées entre patrons et ouvriers de chaque profession.

Une autre question est également à l'ordre du jour, c'est l'indifférence des ouvriers pour l'élection du conseil de prud'hommes.

Nous croyons que c'est à tort que l'on impute à l'ouvrier cette indifférence; car une grande partie des ouvriers ignorent souvent l'époque où l'élection a lieu.

Ne pourrait-on pas faire la publication sur une plus grande échelle?

Une autre cause, qui est très-sérieuse, c'est que les membres du conseil de prud'hommes n'ont aucune rétribution; de sorte qu'il est impossible à l'ouvrier d'accepter ou de se proposer à la candidature pour les prud'hommes, à moins qu'il n'ait les moyens de sacrifier son temps de travail rémunérateur, ce qui est absolument impossible à la grande majorité. Nous demandons qu'il soit accordé une indemnité fixe et annuelle à tous les membres du conseil indistinctement, patrons, chefs d'ateliers et ouvriers, et, certes, les résultats nous donneraient pleine satisfaction.

La ville de Lyon accorde à chaque membre du conseil de prud'hommes la somme annuelle de *mille francs :* pourquoi la ville de Paris ne pourrait-elle pas donner satisfaction à cet égard?

Ne serait-il pas urgent que le nombre des prud'hommes fût relativement augmenté, afin que l'intérêt de chaque profession soit plus pratiquement apprécié dans les jugements? Pour combler les lacunes, et pour donner une juste satisfaction à chaque corps de métier, et sans une augmentation sensible du nombre des prud'hommes, ne pourrait-on pas nommer par l'élection, dans chaque profession, quatre délégués ou prud'hommes, dont deux patrons et deux ouvriers, ayant voix consultative dans le jugement?

Ces délégués seraient appelés par le conseil, lorsqu'une

cause spécialement attachée à leur profession se présenterait, pour éclairer le conseil sur les différents modes en usage dans la profession.

Ces délégués pourraient être rétribués suivant le nombre des jetons de présence délivrés par le conseil de prud'hommes.

En général, il serait utile et préférable que l'élection des conseillers prud'hommes se fît par professions, de manière à ce que le mérite des candidats fût mieux connu. Nous soumettons toutes ces questions à l'autorité.

Afin de faciliter la marche régulière des propositions que nous avons faites pour la commission chargée de fixer le prix du travail, l'examen de tout ce qui est de l'intérêt de notre profession, et de celle qui concerne le patronage des apprentis, les délégués ou prud'hommes pourraient remplir les trois missions à la fois.

Il nous reste une dernière question à traiter, c'est celle des machines-outils. Depuis que la vapeur a été admise comme force motrice dans l'industrie, bien des malheurs se sont produits par l'emploi des machines, et principalement pour celles qui servent au travail du bois; ces machines, par leur grande vitesse, deviennent des outils très-dangereux, et exigent, par conséquent, toutes les précautions possibles pour la sûreté de ceux qui les font fonctionner. Les accidents arrivent quelquefois par la négligence de l'ouvrier; d'autres fois, par la mauvaise condition de la machine ; car assez souvent le patron ne cherche, en établissant une machine, que l'économie : de là tous ces procès qui, trop souvent, aboutissent à livrer un malheureux de plus à la charité publique et à la misère, ainsi que sa famille.

Nous devons constater qu'il y a des patrons qui remplissent consciencieusement leurs devoirs; d'autres, malheureusement, ne font rien pour prévenir les accidents.

Pour épargner à l'ouvrier ces tristes résultats, l'organisation des cours professionnels sur l'emploi des machines porterait ses fruits. L'établissement d'une caisse de retraites, comme nous l'indiquons, aiderait également, et une surveillance rigoureusement exercée, pour l'établissement des machines, serait une garantie pour l'ouvrier, et lui sauverait les accidents et leurs tristes conséquences.

Après avoir indiqué tous les moyens que nous croyons utiles et applicables à la réalisation des vœux que nous formons pour l'avenir, nous croyons de notre devoir d'exposer également quelles sont, selon notre avis, les premières améliorations que nous devons mettre en pratique.

C'est par la coopération et le crédit mutuel que nous arriverons à former une base de laquelle sortiront toutes les transformations utiles.

Nous conseillons, comme forme d'organisation coopérative du travail, la société anonyme à capital variable, laquelle, par les modifications de la nouvelle loi, présente le plus de garanties et de meilleures conditions que la société en commandite simple; car, dans cette forme de société, le gérant seul a toute la responsabilité, et nous avons des exemples, par des sociétés existantes, des difficultés très-graves, pour l'intérêt d'une société, survenues par le gérant. Nous faisons donc un appel sincère à tous nos camarades qui ont à cœur le développement de notre industrie et la sauvegarde de nos intérêts communs, de se grouper pour former la première base de notre position à venir : n'hésitons pas un instant, et soyons convaincus qu'avec de l'ordre et de l'abnégation personnelle, joints au courage du travail, nous arriverons à nous émanciper de notre triste position. A ceux de nos camarades que l'indifférence et l'égoïsme dominent à l'égard de tout ce qui est utile pour l'intérêt commun, nous disons : Observez-nous, et avant peu vous viendrez à nous, et reconnaîtrez votre erreur. Soyons persévérants, et ne nous laissons décourager par aucune des difficultés qui se présenteront sans aucun doute. Mais aussi employons toute notre bonne volonté et notre énergie; évitons toujours toutes les questions qui pourraient occasionner le désordre dans notre organisation, et avec un règlement loyalement appliqué par ceux que vous choisirez, et votre concours sincère, de bons résultats ne se feront pas attendre; prouvons toujours par notre conduite morale que nous avons pour devise cette maxime : « Res-« pecte-toi, afin que tu sois respecté de ton semblable. » Et tous ceux qui doutaient de nos principes viendront à nous, et nous tendront une main fraternelle.

L'emploi et le travail des machines-outils a évidemment produit un grand changement dans le travail industriel; notre organisation étant toujours la même ou très-peu modifiée, il résulte de cette innovation que l'ouvrier, dans l'état actuel, ne trouve que très-peu d'avantages, et comme l'installation des machines exige des frais assez considérables, elles sont en quelque sorte devenues jusque aujourd'hui un monopole pour ceux qui possèdent le capital : de là cette méfiance et ce malaise parmi nous, qui placent en quelque sorte l'ouvrier dans une position à ne jamais pouvoir espérer de s'affranchir, et d'arriver par son intelligence et son activité à se créer une participation plus directe au travail; par cette considération il devient plutôt l'ennemi du travail des machines, au lieu de saluer avec joie ce progrès immense, qui, certes, fera une des plus belles pages de l'histoire du XIXe siècle.

Le moment est venu où l'ouvrier reconnaît la nécessité de marcher vers ce progrès, en formant par la coopération un capital, afin d'acquérir et de profiter de ce nouvel outillage ; il lui serait impossible d'atteindre ce but dans son isolement. La première des libertés dont nous avons besoin, c'est le droit de réunion pour se stimuler réciproquement, et discuter les moyens de réussite. Soyons donc tous pénétrés de l'utilité du besoin d'une nouvelle organisation de travail, car de là sortira notre bien-être pour l'avenir; soyons unis, et évitons toutes les rivalités personnelles; n'ayons qu'un seul but, celui d'améliorer notre position en faisant ressortir notre profession dans sa juste valeur; que patrons et ouvriers se donnent la main pour régénérer notre belle profession, et travaillons d'un commun accord à la réussite de nos projets : c'est notre droit et notre devoir. Que le gouvernement nous accorde la confiance, et nous rende les libertés nécessaires pour atteindre le but signalé dans les vœux que nous formons, afin qu'un jour nous puissions proclamer et dire à nos frères travailleurs de tout l'univers : « Vous êtes venus admirer et étudier nos travaux à l'Exposition Universelle de 1867, et vous nous avez reconnus les vainqueurs par l'élégance de notre travail; mais vous étiez bien étonnés en ap-

prenant que les travailleurs qui produisent tant de merveilles, se trouvaient dans une position si précaire, concernant la rémunération de leurs produits. Venez aujourd'hui étudier et apprécier comment nous avons su profiter des exemples que vous nous donniez alors pour notre organisation. » Ce jour sera vraiment un jour de bonheur pour le travailleur français, et sera pour la France entière et pour son gouvernement la plus belle des victoires.

En terminant, il est de notre devoir de constater toute la liberté que la Commission d'Encouragement nous a donnée pour la rédaction de notre rapport, et les considérations que nous avions jugé utile d'y insérer; nous éprouvons, à cet égard, un sentiment qu'impose le devoir à tout homme qui, dans sa dignité, peut consciencieusement remplir sa mission, et nous prions monsieur le Président d'être notre interprète auprès du gouvernement pour la prise en considération des vœux que nous formons au nom de nos frères les ouvriers tourneurs sur bois.

Les délégués,

FAUCHER, président.
PRÉVOST, G. STOERCKEL.

RÉSUMÉ.

INSTRUCTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE. — RÉFORME DE L'INSTRUCTION PRIMAIRE DANS UN SENS PLUS LARGE ET PLUS LIBÉRAL. — SOCIÉTÉS, COOPÉRATION. — CRÉDIT MUTUEL. — TRAVAIL OU PRODUCTION. — CONSOMMATION, APPROVISIONNEMENT. — Une liberté complète dans l'organisation, sans autre responsabilité que celle du droit commun, des primes d'encouragement données par l'État à celles de ces sociétés qui seraient désignées par une assemblée générale de tous les membres des administrations de ces sociétés comme étant les mieux administrées, et ayant apporté le plus d'améliorations, au point de vue du progrès social, du travail et de l'humanité; nous croyons que ces prix entretiendraient une émulation constante, qui pourrait amener d'excellents résultats, et que l'État retrouverait bien certainement, dans la prospérité générale, une compensation à ces dépenses passagères.

GRÈVES. — DROIT DE RÉUNION. — ASSOCIATION CIVILE. — Le fabricant, par l'exagération de ses bénéfices et son exploitation, réduit souvent l'ouvrier au seul moyen qui lui reste pour résister, il refuse son travail qu'il ne trouve plus assez rémunérateur, et qui devient insuffisant pour entretenir son existence déjà plus que modeste. Seul à demander un salaire raisonnable et possible, l'ouvrier n'obtiendrait rien; il faut donc que tous agissent ensemble pour espérer réussir : là naît la coalition du travailleur contre le patron.

Nous avons la loi sur la grève qui nous consacre un droit, celui de nous coaliser; mais comment se coaliser, c'est-à-dire se réunir pour se concerter, des individus ayant des intérêts communs à défendre et à examiner, sans un droit de réunion? et là-dessus, nous voudrions bien que les législateurs qui ont fait la loi sur les grèves, nous dissent comment on peut s'entendre sans se réunir. En admettant que nous ayons une liberté complète de faire grève, voire même de nous réunir, cela serait encore insuffisant, et ne produirait que bien peu de résultats durables, si le capitaliste ou fabricant pouvait, suivant que les circonstances le lui permettraient, fermer ses ateliers, et ne les rouvrir que dans des conditions qu'il imposerait, et qu'il fût impossible aux ouvriers de se prémunir contre cette éventualité : c'est donc là qu'apparaît la nécessité de l'association permanente, qui n'est pas une menace, mais une prévoyance contre les exigences et le despotisme du capital.

En conséquence :

La liberté des grèves consacre un droit.

La liberté de réunion est indispensable à l'exercice de ce droit.

La liberté d'association en permet l'organisation et la réalisation complète.

Ces libertés marchent ensemble et sont indispensables l'une à l'autre; une seule des trois venant à manquer, les deux autres deviennent impuissantes à réaliser les questions ou les intérêts qu'elles auraient soulevées.

ÉCOLE PROFESSIONNELLE. — Fondée et organisée par les corps d'états, avec le concours et l'encouragement du gouvernement, soit pour le local, soit pour les instruments ou les premières avances; élections par les ouvriers de leurs professeurs pris dans la profession; programme tracé par une commission renouvelée ou réélue à l'époque fixée par la profession.

PRUD'HOMMES ET APPRENTISSAGE. — De plus grandes attributions dans les fonctions. Les ouvriers jugés par leurs pairs en industrie et élus par eux.

Création d'une sorte de Code où seraient inscrits toutes les lois ou les articles concernant les différends entre patrons, ouvriers, apprentis;

Et les conditions générales d'apprentissage, ces dernières ayant force de loi.

Création d'une commission consultative de médecins, chargée d'examiner si l'état que l'apprenti doit embrasser peut être supporté par son tempérament, et de veiller à l'hygiène et aux conditions sanitaires du travail de l'apprenti.

Une commission spéciale devra également veiller à sa situation ordinaire, tels que logement et coucher, nourriture et vêtement; enfin être juge de ses conditions morales et de tout ce qui s'y rattache.

CAISSES DE RETRAITES. — Leur création la plus prompte sur la plus large base possible.

Liberté de la presse, qui permettra aux ouvriers d'avoir des organes où ils pourront défendre leurs intérêts et leur cause, si souvent mal jugés et calomniés.

SOCIÉTÉS DE SECOURS MUTUELS. — Émancipation et liberté complète des sociétés de secours mutuels; réformes à introduire, et citées plus haut dans la partie spéciale.

FEMMES. — Instruction gratuite et obligatoire comme pour les hommes, réforme et suppression de la couture dans les

écoles par les jeunes élèves, qui font souvent, par ce moyen, concurrence à la mère.

Réductions graduelles et, autant que les circonstances le permettront, des ateliers où les femmes font le travail des hommes; mais, en attendant, élévation de leur salaire au niveau de celui des hommes faisant le même travail.

Création de magasins coopératifs où les femmes pourront venir chercher de l'ouvrage pour le faire dans leur intérieur.

Les nouvelles apprenties ne pourront choisir un métier que parmi ceux classés (par une commission particulière, et composée uniquement de femmes ouvrières), et qui seront reconnus états féminins, comme couture, fleurs, modes, etc. etc.

Nous ne rentrerons pas dans des détails à ce sujet : si peu que l'on y réfléchisse et que l'on s'enquière, on reconnaît l'urgence extrême qu'il y a à relever le moral et la position insoutenable de la femme, cause de tant de misères et de quelque chose de pire encore, et à lui restituer le rôle qu'elle doit remplir dans la société comme jeune fille, comme épouse et comme mère de famille.

Les délégués,

STOERCKEL, PRÉVOST.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TOURNEURS EN CHAISES

Messieurs,

Confiants dans la bienveillance que vous leur avez témoignée, fiers de la liberté que vous leur avez donnée, les tourneurs en chaises ont l'honneur de vous adresser un rapport tendant à vous faire connaître leurs appréciations sur les travaux admis à l'Exposition, en même temps que les nombreux abus qui pèsent sur leur profession, et les moyens d'y remédier.

Puisse ce simple exposé rédigé par des ouvriers, et pour lequel ils réclament d'avance toute votre indulgence, amener les améliorations qu'ils attendent depuis si longtemps, et qu'ils espèrent obtenir de votre bienveillance pour la classe ouvrière!

HISTORIQUE

Pour préciser la naissance de notre corps d'état, nous sommes obligés de dire que les tourneurs sur bois sont nos prédécesseurs.

Ainsi le tournage, vers le règne de Louis XII, était un art très-recherché; les gentilshommes se glorifiaient d'être amateurs du tour.

Dire, dans l'industrie des temps reculés, tout ce que les tourneurs sur bois confectionnaient, serait difficile; on le voit néanmoins dans les musées : c'étaient des colonnes torses adaptées aux meubles, des escabeaux à pieds tournés, puis des chaises avec plus ou moins de tournage, exécutées avec un bon goût que l'on imite encore aujourd'hui avec beaucoup de soin.

Les tourneurs en bois travaillaient pour les ébénistes et les menuisiers en siéges, et ceux-ci fabriquèrent seuls la chaise jusqu'au règne de Louis XIV.

C'est sous le règne de ce prince que des tourneurs en bois, mus un peu par la nécessité, mais plus encore par le désir de se passer des menuisiers, se mirent à fabriquer la chaise, et donnèrent naissance alors à la corporation des tourneurs en chaises, dont la dénomination démontre clairement la liaison des deux métiers, le tournage et la chaise.

La chaise fut d'abord tournée unie, avec des barrettes, forme du style de l'époque, et paillée en jonc; elle avait plusieurs modèles, qui différaient par quelques modifications.

Sous le règne de Louis XV les formes restèrent à peu près les mêmes.

Mais sous Louis XVI, elles changèrent et prirent le style du règne : c'étaient des chaises à balustres et tournées, d'autres à barrettes, et une belle chaise tournée dont les pieds de devant et de derrière étaient à cannelure creuse; la barre de devant, la barre de paille, ainsi que la barre du haut, étaient gravées; les fauteuils étaient tournés et unis; ils étaient à barres, d'autres à trésillon formant la gerbe, les bras supportés sur une manchette tournée qui était assemblée à travers le bâton de paille de côté, et s'arrêtait dans la traverse de côté. Une grande partie de ces siéges étaient paillés en jonc, d'autres en paille, et le siége était entouré de barre de paille.

Pendant la révolution, la chaise se fit avec moins de tournage; c'étaient des chaises rentrées, à crosse très-prononcée, le dossier très-renversé, la barre du haut très-large; il y en avait à balustres, les pieds de devant tournés droit et à blason; dans la même forme, il y en avait à palmettes pleines, dont le devant était à pieds de biche; il s'en fit aussi dont les palmettes étaient sculptées ou gravées par les ouvriers eux-mêmes.

Sous le premier empire on continua les mêmes modèles, mais l'on commença à faire la chaise à cintre avec une barre large; on en fit aussi à balustres, et d'autres à palmettes à siége rond.

Sous la restauration, on continua à faire la chaise à cintre avec des palmettes représentant, par la sculpture, des fleurs ou des fruits; on en fit aussi avec des palmettes en tôle dont les peintures représentaient des sujets mythologiques.

Jusqu'à la restauration, les ouvriers travaillaient à la journée; ce fut à cette époque que commença le travail aux pièces.

Le travail aux pièces est la tyrannie des métiers.

La chaise anglaise, qui venait de prendre naissance, et qui était alors peu ouvragée, fut mise à prix : on la paya 60 fr. la douzaine, dans quelques maisons 66 fr.; en 1828, elle fut d'abord

réduite à 46 fr., puis à 40 fr., et encore on fit une augmentation d'ouvrage. Malgré cette réduction, les ouvriers gagnaient en moyenne 4 fr. 50 c. par jour.

En 1830, le prix de cette chaise fut réduit à 24 fr. la douzaine; par une hausse commerciale elle remonta à 33 fr.; mais en 1837 et 1838, elle revint à 30 fr., puis, après plusieurs diminutions, son prix retomba à 24 fr.

En 1846, il se fit une nouvelle chaise paillée que l'on nomma chaise polka; c'était une belle chaise qui n'a pas duré bien longtemps, à cause de la chaise à nœud que l'on fit paillée.

Enfin aujourd'hui la chaise paillée a subi son dernier degré de décadence : elle constitue une spécialité, et sa façon revient au prix de 13 fr. 67 c. la douzaine.

Il n'y a que quelques maisons qui, tenant à conserver leur bonne réputation, payent cette chaise à raison de 16 fr. la douzaine.

A l'appui de ce que nous avançons, nous donnons les prix tels qu'ils sont aujourd'hui :

Le cent de dos à petits flasques.	7 fr.
— de pieds à jarrets.	5
— de barres de haut.	10
— de serpents ou petites barres. . .	4
— de barres de devant.	4
— de barres sous paille de devant. .	3
— de barres sous paille de côté. . .	» 75 c.
— de bâtons de paille.	1 50
— de traverses..	1 50
Assemblage de douze chaises.	4 25
Barrage de douze chaises.	1 50

C'est d'après les prix indiqués ci-dessus que la douzaine de chaises revient à 13 fr. 67 c.

Il y a des modèles qui se rapprochent beaucoup de celui ci-dessus indiqué, et qui ne sont payés que 10, 11, et 12 fr. la douzaine. Aussi la majorité des ouvriers ne gagne que 2 fr. 50 c. par jour.

Nous demandons que cet état de choses ne subsiste pas plus longtemps; il faut nécessairement un tarif, afin que l'ouvrier touche un salaire proportionné à son travail.

Nous exposons les prix de la chaise à châssis en 1839, 1849 et 1867.

DÉSIGNATION DES FOURNITURES.	PRIX DE FABRICATION.		
	en 1839.	en 1849.	en 1867.
Le cent de dos.	30 fr.	14 fr.	9 fr.
— de panneaux ou barres.	15	9 fr.	7 fr.
L'arrondi, la douzaine. . . .	6	3 fr. 50 c.	3 fr.
Le cent de montage de dos. . .	20	10 fr.	8 fr.
Le cent de dos ajustés. . . .	25	12 fr. 50 c.	10 fr.
Montage de douze chaises. . .	6	3 fr. 50	3 et 3 fr. 25
Châssis en menuiserie. . . .	6	3 fr. 50	2 fr. 50 c.
Arrondi de douze chaises. . .	5	2 fr. 50	2 fr.
Tournage d'un cent de pieds. .	20	»	7 fr.
Tournage d'un cent de blasons.	20	»	6 fr.

En 1836, un modèle parut dont le cintre, par le découpage et le peu de sculpture, formait deux fausses têtes de serpent enlacées et représentait un nœud; cette chaise s'appela chaise à nœud (aujourd'hui chaise à châssis); toutes nos chaises jusque aujourd'hui dérivent de ce modèle.

Cette chaise se fit pendant quelque temps à raison de 120 fr. la douzaine; il fallait tout faire, le découpage, la sculpture du cintre, les châssis, le tournage des pieds et les blasons.

Mais la pensée vint aux patrons de l'exploiter en grand, et, pour en activer la production, ils trouvèrent un moyen qui nous fut très-préjudiciable : ce moyen fut la fabrication de la chaise en spécialité; chacun en fit une partie par la division du travail, comme disent les économistes.

Cette division du travail par spécialités commença donc en 1839 dans notre métier, toutes les chaises se firent plus ou moins en spécialité.

Il est à regretter qu'il n'y ait pas eu à cette époque, comme aujourd'hui encore, un enseignement professionnel; cette institution aurait suffi pour conserver le travail des chaises à la douzaine.

L'ouvrier habitué à ce travail de spécialité fait rarement autre chose que sa partie, ce qui sera cause que, plus tard, les ouvriers ne seront plus capables de faire une chaise à eux seuls, et qu'un homme sans état pourra facilement travailler dans notre partie avec l'aide d'un ouvrier; ce n'est pas que nous désirions nous élever contre ceux qui cherchent à entrer dans un métier facile pour y trouver un salaire : loin de nous cette pensée. Mais nous voulons démontrer qu'un métier facile doit être organisé de manière à prévenir un désordre qui ferait que les ouvriers ne gagneraient plus rien.

Indépendamment de la chaise paillée et de la chaise à châssis, la chaise cannée existe depuis 1836; nous avons eu la chaise anglaise cannée, la chaise à pilastres cannée : ce sont deux belles chaises, dont les prix étaient bien rémunérateurs, et dont l'usage était préférable à beaucoup d'autres.

Ensuite nous avons la chaise de menuiserie bâtarde, qui consistait d'abord en une chaise à petites pièces étroites, et qui devint ensuite la chaise à large pièce, dite fausse Louis XV, laquelle a pris une grande extension depuis 1850; ces chaises n'en ont pas moins diminué de moitié, en ce qui est du prix de main-d'œuvre; elles se font à la douzaine et en spécialité.

Nous avons aussi la chaise légère, décorée et dorée, qui comprend une multitude de modèles élégants et de bon goût; ce genre de fabrication devient un travail spécial, et a subi, lui aussi, bien des diminutions.

Décrire en détail chaque genre de chaise ne serait guère utile; il suffit de dire que, grâce à l'intelligence des ouvriers, notre métier s'est développé par la production d'un nombre considérable de modèles pleins d'élégance et de goût qui ne s'est pas encore ralentie; il faut ici signaler un fait extraordinaire : c'est que plus l'intelligence se développait, plus les prix de façon diminuaient. Alors l'intelligence s'attacha à modifier l'outillage pour abréger le travail et réparer le préjudice causé par la diminution; mais elle succomba.

Ainsi, en 1842, les prix avaient diminué d'une manière sensible. L'année suivante les ouvriers se réunirent; ils présentèrent un tarif qui fut accepté par les patrons et signé par eux, et tout rentra dans l'ordre. A peine l'hiver fut-il arrivé, que ce tarif ne fut plus observé, et que l'ouvrier, qui, en ce temps-là, était menacé de la prison comme cabaleur s'il refusait de travailler, sembla plier pour ne plus se relever.

A partir de cette époque, presque tous les hivers les prix diminuaient, soit dans un atelier, soit dans un autre; et quand on en demandait la cause, certains patrons disaient que c'était par suite de la concurrence; d'autres disaient : « Je ne supporterai ni ne ferai la concurrence à mes dépens; » et alors, pressé par le besoin, et n'ayant aucune organisation pour se soutenir, l'ouvrier était forcé de supporter la diminution de salaire.

De plus, il fallait que tout ouvrier, à tour de rôle, portât les chaises vendues. Plus tard elles furent portées par un homme de peine; mais l'on fit à l'ouvrier une retenue de 1 franc par quinzaine. Il fallait aussi rentrer le bois et le faire sécher, et cependant tout ouvrier travaillant à ses pièces ne doit faire aucune corvée, à moins qu'elle ne lui soit comptée.

Nous eûmes deux chances de nous relever: la première, en 1849, au moment où les associations ouvrières s'organisaient.

Dans un atelier, les ouvriers se retirèrent, et réclamèrent les prix de la veille.

Les patrons se réunirent, et décidèrent qu'ils feraient un appel aux ouvriers, qu'ils leur offriraient des améliorations certaines.

La convocation fut faite : un ouvrier délégué par atelier et son patron formèrent la réunion.

Un patron prenant la parole au nom de tous dit qu'ils avaient un tarif au-dessus des espérances des ouvriers, mais qu'il fallait pour l'appliquer que l'*association* fût dissoute, et que les membres qui la composaient rentrassent dans les ateliers. Les délégués répondirent que c'était impossible; que les sociétaires étaient libres; que l'association était un atelier de plus, et que l'on n'avait aucune autorité pour les forcer à se séparer. Alors la séance fut levée, et l'on se quitta mécontent.

Malgré cet incident, la diminution n'eut pas lieu; les prix ont été maintenus par un tarif signé de tous les patrons.

Ainsi nous faisons observer qu'à cette époque, les prix de main-d'œuvre étaient élevés, de vingt pour cent supérieurs à ceux d'aujourd'hui, et les patrons reconnaissaient la nécessité de les élever encore. Nous aimons à croire qu'ils sont toujours dans les mêmes sentiments.

La deuxième occasion se présenta en 1852. Nous eûmes plusieurs réunions, où nous présentâmes un tarif (celui de 1849), dont les prix étaient très-modérés; les patrons l'adoptèrent, et chacun d'eux disait : Ça ne me fait rien de payer les prix, du moment que mes confrères les payeront aussi.

Et nous avons tout lieu de croire qu'ils sont toujours dans les mêmes intentions.

Ce tarif a été maintenu à peine trois ans, et depuis nous avons subi plusieurs diminutions; il est vrai que nous avons obtenu l'abolition de la retenue de 1 fr. qui nous était faite par quinzaine pour les courses, mais il nous reste encore les rentrées de bois et les corvées pour le faire sécher qui ne nous sont pas payées.

VISITES A L'EXPOSITION

Après avoir visité l'enceinte du Palais, où l'industrie est appelée à déployer ce que l'art, le goût et l'intelligence peuvent produire, nous fûmes surpris du petit nombre des fabricants français et étrangers qui avaient pris part à cette solennité; la cause venait de ce que les places étaient louées trop cher.

ANGLETERRE.

Nous sommes étonnés de n'avoir point trouvé chez cette nation un seul modèle de notre partie; les tourneurs en chaises de Londres auraient bien dû nous faire l'honneur de nous présenter quelques-uns de leurs modèles que nous ne connaissons pas. Il y a seulement quelques chaises en petite menuiserie, exposées par des ébénistes et des tapissiers; nous pouvons dire qu'elles sont bien faites, d'un goût parfait et très-originales.

AUTRICHE.

L'Autriche, au contraire, expose du nouveau; la fabrique de MM. Thonet frères, à Vienne, nous offre des siéges en bois de hêtre (voir page 4); ces chaises sont ployées et faites à la vapeur, d'un genre rustique élégant. L'ensemble est flatteur; mais l'œil de l'observateur est bientôt satisfait; comment en serait-il autrement? Le nombre des modèles est si restreint, qu'on ne pourra jamais répondre aux désirs des clients sur les changements de dessins, et que les fabricants ne pourront pas imiter les nombreux modèles de nos ateliers, qui ne rencontrent aucun obstacle dans l'exécution de n'importe quel dessin. De plus, ces siéges coûtent plus du double que les nôtres, et l'usage nous apprendra si l'assemblage avec des vis est assez solide, et si ces siéges sont appelés seulement à garnir les jardins et les établissements publics.

BELGIQUE.

Nous étions certains que la Belgique, qui est si près de la France, avait à peu près les mêmes formes que les nôtres; mais nous ne pensions pas que ce pays aurait exposé des chaises mal fabriquées. Les fabricants, dans leur vente, font une différence de 1 franc par chaise entre chaque sorte de bois; les prix des chaises sont les mêmes qu'à Paris: aussi nous n'avons pas à redouter la concurrence de la Belgique. Voici quelques modèles :

Une chaise anglaise, rentrée, en merisier de couleur rouge, et paillée, à barre découpée à jour, les pieds de devant tournés trop en dehors; ce modèle n'est pas bien solide.

Un fauteuil rentré, en merisier couleur rouge et paillé; le siége n'est pas assez profond; les manchettes ne devraient pas être tournées, elles doivent suivre les pieds jusqu'aux bras.

Plusieurs chaises à châssis, cannées à grand jour, pieds tournés; d'autres à devanture, forme Louis XV, avec une traverse au-dessous de la pièce de derrière des châssis qui est très-mal appliquée.

Une chaise cannée, les pieds de devant et de derrière tournés, avec deux barres dans le dossier dont le découpage forme le C; siége à petites pièces et canné, dont les pièces sont de la forme des bâtons de paille; elle ne se recommande pas par la solidité.

Nous avons vu un cannage breveté, dont le brevet est à vendre; nous faisons observer que ce même cannage a été en exécution à Paris, et n'a pas eu de succès, n'étant pas aussi solide que les modèles ordinaires.

Nous conseillons aux fabricants belges de perfectionner leurs modèles et de les fabriquer plus solidement.

SUISSE.

Nous avons cherché des siéges dans les produits suisses, et nous avons à regretter de n'en avoir vu que dans des établissements publics; car c'est la nation dont la fabrication se rapproche le plus de la nôtre.

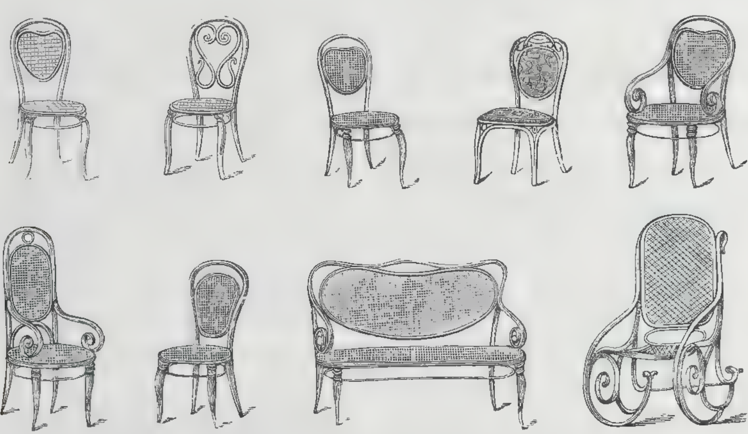
GRAND-DUCHÉ DE HESSE.

Un fabricant de chaises de Mayence, M. Reinhardt, n'expose, il est vrai, que deux chaises; mais elles méritent d'être citées.

D'abord une chaise en bois de noyer, à chapeau et à arcades, à quatre balustres tournés, ainsi que les pieds de devant et de derrière; à châssis canné, les pieds de derrière faits comme ceux des chaises rentrées. Bien qu'elle soit un peu matérielle, cette chaise n'en est pas moins bien faite, bien proportionnée et solide.

La deuxième, en bois de noyer, à cintre uni et cinq balustres tournés, ainsi que les pieds de devant et de derrière; siége paillé, les bâtons de paille sont assemblés dans deux morceaux de bois en forme d'équerre et formant le châssis à trois branches, les pieds à tourillon sont assemblés comme un châssis.

La première de ces chaises se vend, en Allemagne, 10 fr. 50 c. la chaise, la deuxième 6 fr. la chaise; nous citons ces prix d'après le prospectus à gravures, où les prix sont marqués



MM. Thonet frères, à Vienne. — Siéges recourbés en bois de hêtre. (Voir page 3.)

à tous les modèles, pour affirmer le contraire de ce que l'on objectait souvent que l'Allemagne vendait meilleur marché que nous.

GRÈCE.

A ce nom d'Athènes, nous cherchions un modèle de style grec; mais nous n'avons vu qu'une chaise en hêtre, à pièces et à châssis rapportés, pieds de devant tournés, dossier droit avec une barre et cintre uni, qui approchât du style grec; cette chaise est bien faite.

Ensuite, une chaise génoise noire et une chaise noire, forme ronde, à châssis canné, pieds tournés, ayant beaucoup de rapport avec nos chaises, mais manquant de solidité; toutes les chaises de cette contrée sont en bois de hêtre.

Nous avons observé les autres chaises sans pouvoir nous rendre compte des formes; elles sont paillées en jonc, et le travail, comme ensemble, n'est pas bien réussi.

ESPAGNE.

Nous avons examiné quelques chaises exposées par des ébénistes et tapissiers, et ce que nous pouvons en dire, c'est que ces chaises sont en petite menuiserie, très-bien faites, et qu'elles doivent revenir fort cher.

ÉTATS-UNIS, INDES ET CHINE.

Nous n'avons vu que des chaises en bois de palissandre; elles sont beaucoup trop massives, avec des découpages de fantaisie qui ne représentent aucune forme digne d'être signalée.

ITALIE.

L'exposition italienne contient un grand nombre de modèles; ces chaises sont en bois d'érable; les chaises de couleur, en bois de merisier, proviennent des fabriques de Gênes, de Turin, d'Alexandrie, de Florence et de Naples.

Mais, comme tous ces pays ont les mêmes modèles, nous ne mentionnons ici que les pièces sur lesquelles nous avons porté notre attention.

1° Une chaise tournée, dorée mat, à petites pièces; les pièces sont trop étroites, les feuillures trop creuses; le devant rentre trop en dedans.

2° Chaise tournée, dorée mat, à petites pièces, cannée dans le dossier, sculptée sur profil.

3° Chaise dorée, forme gothique, à balustres, siége tissé en osier, sculptée sur profil et gravée dans les fonds; cette chaise est dans de mauvaises proportions.

4° Chaise gothique dorée, à balustres, le cintre et le porte-balustres gravés, tissée en osier; cette chaise est trop large du derrière, le siége n'est pas assez profond, les têtes de pieds dépassent trop, les blasons sont trop bas et beaucoup trop forts à l'arasement.

5° Chaise dorée, à petites pièces, châssis rapporté dans le siége, tissu d'osier, et tissu canevas dans le dossier; cette chaise est mieux proportionnée que les autres. Plusieurs chaises génoises, blanches et noires, à tissu d'osier.

Plusieurs chaises à cintre sculpté; la sculpture est trop confuse, trop massée, et ne produit pas un bel effet.

Plusieurs chaises à balustres découpés et ronds, le cintre uni et à arcade; ces chaises, tissées en osier fin, sont bien faites.

Deux fauteuils génois, à pilastre plat, dont les cintres sont trop volumineux, et trop profonds de siége; ces fauteuils sont bien faits.

Ce que nous avons trouvé de mieux, c'est un petit fauteuil d'enfant, en merisier couleur claire, tissé en osier fin; les bras sont très-bien ajustés sur les côtés du dossier.

Une petite chaise d'enfant, à balustres, très-bien proportionnée, et très-remarquable par la rareté du tissu d'osier qui est fin comme de la toile.

Dans la plupart des chaises dont nous donnons la description, les contours sont mauvais, le tournage est mal fait, il n'est pas dégagé, le travail du bois est bien fini, les tissus d'osier donnent beaucoup de prix aux chaises; les bois sont beaux et de première qualité.

Nous avons ensuite visité les produits à bon marché de l'Italie : ce sont des chaises provenant de Chiovani, près de Gênes.

Une chaise en bois de hêtre, pieds de devant tournés forme italienne, les pieds de derrière tournés droits, avec deux barres minces et larges dans le dossier, paillée en jonc, forme coussin : prix, 1 fr. 60 c.

Une chaise en hêtre, tournée unie, à deux barrettes et une barre du haut assez large, devant tourné, siége tissé en osier : prix, 2 fr. 50 c.

Deux chaises génoises, une en blanc et l'autre couleur rouge clair, paillée en jonc de plusieurs couleurs : prix, 3 fr.

Ces chaises sont faites par le mode de la spécialité, et par des femmes qui ont pris l'habitude de ce genre de travail, n'ayant pas d'autre industrie pour elles dans cette contrée de l'Italie; nous sommes étonnés qu'avec le prix si minime des chaises ces femmes gagnent 1 fr. 50 c. par jour, d'après renseignements pris.

Les autres chaises sont faites par des hommes; elles diffèrent de prix, et les formes sont pareilles à celles que l'on voit à l'Exposition, et que nous avons déjà citées, à l'exception des chaises dorées.

Les chaises génoises, disons-nous, qui sont en bois de hêtre, sont à 4 fr. 50 c., et tissées en osier.

Les chaises à pilastre découpé ou à balustres, siége tissé en osier assez fin, sont à 20 fr., et celles de Gênes sont à 40 fr.; ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elles sont bien faites et bien proportionnées.

Nous ne faisons observer que les prix des chaises dans la fabrique, sans les taxes de douane, qui, au minimum, sont de 1 fr. 50 c. par chaise, les plus communes.

Notre intention était de nous mettre en rapport avec les ouvriers étrangers, afin de traiter les questions du travail et celles de la coopération; mais quand nous avons reçu notre mission il était trop tard, les ouvriers étrangers étaient partis; nous le regrettons.

FRANCE.

Pour notre partie, les fabricants des départements n'ont rien exposé, ceux de Paris ne figurent que pour un petit nombre seulement.

Nous avons eu la curiosité de faire notre visite de préférence à l'exposition des chaises de la maison VIOLLET, de Paris, par la raison qu'une médaille, pour notre partie, avait été décernée à M. Viollet. Nous devons dire que cette distinction nous a paru contestable.

Ainsi, la maison Viollet a exposé, dans la série des produits à bon marché, des chaises étiquetées aux prix courants de toutes les maisons de fabrication.

Nous avons observé six chaises à filet noir, à pièces larges, siége canné; ces chaises ont été achetées à un ouvrier qui commençait à travailler à son compte, et qui, quelques semaines après les avoir vendues, est entré chez M. Viollet, où il a produit la chaise à pièces larges, en bois de noyer, à palmettes, devanture Louis XV et sculptée; cette chaise, avec une modification principale pour le cintre, sera une assez belle chaise, et elle est bien faite.

Les chaises ordinaires, à châssis, cannées, sont aussi étiquetées aux prix courants de toutes les maisons; les formes sont passables.

Mais il en est bien autrement pour les chaises exposées par M. Viollet dans une petite construction (où les loyers, au lieu d'être étiquetés bon marché à l'Exposition, devraient bien mieux l'être sur nos quittances de location) qui sert à l'Exposition des produits à bon marché; des chaises, étiquetées aussi aux mêmes prix courants, pour lesquelles on pourrait exiger mieux; car, avec le même bois, on peut les produire bien faites, de manière à pouvoir les exposer, tandis qu'elles ressemblent à des chaises que nous appelons, en terme de métier, des rossignols; et encore si elles étaient toutes en merisier, mais il y a des bois inférieurs, tels que l'aune, etc.

A côté de la maison Viollet, nous voyons des chaises, en partie ployées, de M. PARAPERT, de Versailles; ces chaises ont un dossier mal cintré, puisqu'il y a des éclats; le châssis appuyé contre le dossier est traversé par deux vis qui servent d'assemblage, mais cet assemblage a une tendance à ployer; ces chaises sont disgracieuses, mal faites et reviennent plus cher que les autres.

Nous avons visité une vitrine appartenant à Mme veuve BRUN, de Paris; on y voit des chaises à pièces larges, dorées mat, à palmettes de plusieurs genres.

Une chaise à châssis, cannée, orientale, forme barrette, décorée.

Et une chaise décorée, siége à châssis, cannée, orientale, forme dite escargot.

Mme veuve Brun n'a exposé que des cannages orientaux; les chaises proviennent de chez M. Rebeyrotte.

M. CAVORET, de Paris, se fait remarquer par la chaise bambou, bois doré et de couleurs diverses; M. Cavoret aurait dû exposer des chaises ordinaires : toujours est-il que c'est bien fait; mais nous laissons aux tourneurs sur bois l'appréciation du tournage, qui est le plus considérable dans cette fabrication.

La maison GALLAIS, de Paris, a sérieusement exposé au point de vue de l'art et du luxe seulement.

Nous avons remarqué une chaise en poirier, à palmettes; cette chaise est toute sculptée, style Louis XVI; nous laissons la sculpture à l'appréciation des sculpteurs.

Une chaise dorée, style Louis XVI.

Deux chaises, l'une en blanc et l'autre dorée, style Louis XV.

Une chaise grecque décorée.

Et enfin une chaise décorée, genre mauresque.

Les chaises exposées par M. Gallais prouvent que les tourneurs en chaises parviennent à exécuter des siéges comme les menuisiers en fauteuils.

La maison REBEYROTTE, de Paris, suivant nous, n'a pas assez exposé; nous ne voyons que très-peu de modèles :

Une chaise sculptée et dorée, genre Louis XVI;

Une chaise noire et or, à palmettes sculptées;

Chaise grecque, avec la garniture velours dans le cannage;

Chaise laquée, filet or, siége doré;

Chaise à petites pièces, merisier rouge uni, cintre à nervure,

Et une chaise barrette en sycomore, à filet.

Cette chaise fait l'admiration même de ceux qui ne sont pas de la partie.

Il est à regretter que la maison Rebeyrotte, qui possède une collection de modèles de tous degrés, se soit restreinte à exposer si peu.

Nous regrettons aussi que des maisons sérieuses, comme il en existe à Paris, qui sont surtout à la portée de l'Exposition, n'aient pas cru devoir concourir.

C'est avec confiance et impartialité, après nous être rendu compte des produits exposés, sans nous occuper des fabricants ni du nom qu'ils portent, que nous déclarons que la médaille donnée à M. Viollet était méritée par M. Rebeyrotte.

VŒUX ET BESOINS

La grande plaie de notre industrie est la concurrence; l'âme de la concurrence à Paris est la commission; il est bien prouvé que la commission exploite la fabrication sur une grande échelle.

La commission n'exploite notre corps d'état que depuis vingt-cinq à trente ans; auparavant c'étaient des armateurs qui expédiaient. Mais depuis que les commissionnaires se sont emparés de l'exportation, notre métier a subi des baisses extraordinaires; car ils ont su monopoliser l'exportation à leur profit; comptant sur cette force, et maîtres des débouchés commerciaux, ils sont entrés de pied ferme dans l'industrie, et se sont livrés à toutes les intrigues imaginables pour avoir au meilleur marché possible. Ils profitent des mauvaises saisons pour s'emparer des marchandises à bas prix, et font alors leurs provisions. Lorsque le commerce reprend, ils retournent chez les fabricants avec les factures des produits que ceux-ci ou ceux-là leur avaient livrés à bon marché dans les mauvais jours, pour faire faire leurs commandes aux mêmes prix, et en leur demandant même de nouvelles concessions.

Il y a des fabricants qui ont livré des marchandises inférieures, en raison du prix qu'ils acceptaient des commissionnaires, ce qui a motivé le reproche, fait par certaines maisons de commerce, que les grands centres commerciaux étaient encombrés de marchandises défectueuses qu'on leur avait expédiées à des prix bien inférieurs à ceux que l'on devait espérer.

Si les fabricants, depuis longtemps, s'étaient organisés pour former entre eux une caisse, afin de parvenir un jour à faire la commission eux-mêmes, au lieu de laisser naître la concurrence, les prix de main-d'œuvre ne seraient pas descendus aussi bas qu'ils le sont.

Nous avons aussi pour concurrence la trôle. Les trôleurs sont des hommes découragés par la baisse toujours progressive des prix, par les chômages et l'insuffisance du gain de leur journée, qui se mettent à travailler chez eux dans l'espoir d'une meilleure existence, et qui, avec une mise de fonds presque toujours insuffisante, fabriquent des chaises. Quand la saison est favorable, ils écoulent leurs produits assez facilement; mais dès qu'une baisse se manifeste, ils sont obligés de vendre ou plutôt de donner ces chaises à des prix si peu élevés, qu'à peine sont-ils payés de leur façon. C'est avec les marchands de meubles et les commissionnaires que les trôleurs écoulent leurs produits.

Il est incontestable que, si les prix du travail étaient généralisés pour toute la profession, de façon que l'ouvrier pût se suffire proportionnellement à l'élévation toujours croissante des loyers et des denrées alimentaires, la trôle serait anéantie; car l'ouvrier aimerait mieux avoir un travail suffisant en atelier que de travailler chez lui pour une somme inférieure; il n'aurait pas même pensé à ce genre de travail.

Nous devons aussi signaler un abus amené par la concur-

rence, ce sont les détails ou additions dans le travail. Il arrive souvent que plusieurs fabricants font des affaires avec le même client. Alors, pour avoir la préférence, il faut faire un changement dans un modèle fini, et, par conséquent, l'ouvrier doit y travailler de nouveau, ce qui ne lui est pas payé plus cher; ainsi l'ouvrier voit son salaire diminué par l'augmentation de son travail.

Des esprits mal disposés à notre égard, mettent en évidence la perfection de nos outils; mais au temps où les outils n'étaient pas perfectionnés, les prix de main-d'œuvre étaient le double de ceux d'aujourd'hui.

La concurrence ne devrait exister que comme la lutte de l'intelligence, mais non pas au détriment du prolétaire; et, pourtant, jusqu'ici, les prix du travail ont été imposés par la concurrence, onéreuse quelquefois pour le patron, mais toujours pour l'ouvrier.

Nous élevons la voix pour protester contre le travail des prisons, dont les produits sont livrés en concurrence à ceux des fabricants; l'on ne devrait pas autoriser qu'il s'y fît des travaux à façon à des prix si minimes, qu'il n'y a que le prisonnier qui puisse se contenter d'un pareil gain, lui qui est logé et nourri; tandis que l'ouvrier qui a une famille à élever, se voit enlever son ouvrage, que l'on fait exécuter dans les prisons. Qu'on occupe les prisonniers à des travaux utiles qui ne se font pas dans les ateliers; car, si ce travail s'applique à une certaine partie, l'ouvrier ne peut pas aller demander de l'ouvrage dans les prisons de Mazas et de la rue de la Santé, ni à Gaillon. Espérons que l'administration entendra les plaintes justes que nous élevons à ce sujet, et nous donnera satisfaction.

Il existe, à Paris, environ quatre-vingts ateliers; sur ce nombre, il y en a dix ou douze au plus dans lesquels l'ouvrier gagne un peu plus, par la raison que dans les fortes maisons l'ouvrier chôme moins et conserve mieux sa partie, quoique les prix laissent beaucoup à désirer.

Notre profession se compose d'environ sept cents ouvriers employés dans les ateliers, et de trois cents et peut-être plus d'ouvriers et d'ouvrières qui travaillent au dehors. Ce sont les décorateurs, dont le salaire a diminué de moitié; les mouluriers, auxquels on ne paye plus que 1 franc 50 centimes ce qui avait été payé primitivement 6 francs; les pailleuses, qui ont vu leur salaire diminuer d'un cinquième, ainsi que les vernisseuses; ce travail n'était fait autrefois que par des hommes, mais les métiers ingrats qui occupent des femmes ont été la cause de l'envahissement du vernissage par les femmes: de là, la cause de la grande diminution de cette partie. Les vernisseurs gagnent en moyenne 2 francs par jour. Les ouvrières cannières ont été les plus maltraitées; un châssis ne leur est plus payé que 35 centimes, et elles gagnent en moyenne 1 franc par jour; dans presque tous les métiers de femmes, c'est à peu près la même chose.

En 1850, il se fit un recensement dans tous les ateliers de Paris, afin de dresser un tableau des prix de journée en moyenne de chaque corps d'état (1); pour le nôtre, la moyenne fut indiquée à 3 francs 50 centimes par jour, ce qui fait pour l'année 1,050 francs.

(1) *L'Organisation du travail*, par M. Louis Blanc, pages 27 et 28.

Les prix de main-d'œuvre à cette époque étaient mieux payés qu'aujourd'hui, et si la moyenne a augmenté un peu, c'est qu'il faut convenir que l'on travaille d'une force excentrique, et pour beaucoup ce n'est que de courte durée.

Un ouvrier peut-il vivre avec cela? Non; ce n'est qu'en se privant du nécessaire qu'il peut aboutir, nous en voyons la preuve tous les jours.

Il faut que les ouvriers payent au moins 200 francs de loyer, car les locations ont plus que doublé, et encore sont-ils mal logés; on peut se faire une idée d'une famille entière habitant une seule pièce.

Les denrées alimentaires, en outre, ont augmenté et ont une tendance à augmenter encore; cela produit un triste contraste: d'un côté, les prix de main-d'œuvre ont diminué depuis quinze ans d'un tiers; de l'autre côté, toutes les choses nécessaires à la vie ont doublé.

Nous ne voyons qu'un remède au mal, c'est l'augmentation du salaire.

Aussi voit-on ordinairement des familles forcées de retirer leurs enfants de l'école, quand ils ont atteint l'âge de dix ans, pour les faire travailler à un métier facile, afin que ces enfants rapportent un salaire qui les aide à vivre. Ce qui est la cause principale de l'ignorance qui pèse sur la classe ouvrière, et ce qui engendre aussi les nombreuses maladies dont une grande partie des jeunes gens sont affectés, suite de la dure nécessité où ils se trouvent de travailler très-jeunes, en manquant souvent d'une nourriture convenable. Il est certain que, si l'ouvrier gagnait une journée assez élevée pour pourvoir à l'entretien de sa famille, les enfants ne travailleraient que lorsque la force nécessaire serait développée chez eux.

Dans cet exposé nous ne parlons pas de la maladie, ruine complète de la famille; nous avons vu des malheureux qui, refusés aux hôpitaux par suite de l'encombrement, revenaient chez eux et demandaient des secours à l'assistance publique: c'est un soulagement insuffisant. Il arrive parfois que les ouvriers de l'atelier, et même de la partie, se cotisent entre eux pour venir en aide à leur confrère malade. Chacun donne ce qu'il peut, et le malade reçoit le produit de la collecte; mais cette collecte n'est pas toujours suffisamment renouvelée, chacun est obligé de penser aux siens, et ne peut, à son grand regret, soulager son semblable autant qu'il le désirerait.

Il n'en serait pas de même si l'ouvrier avait un salaire suffisant; il pourrait, dans ce cas, faire partie d'une société de secours mutuels, ou, ce qui serait mieux, contribuer à la formation d'une société dans le corps d'état lui-même, qui donnerait le meilleur résultat.

Nous désirons sincèrement conserver la bonne intelligence entre les patrons et les ouvriers, et c'est pour mettre un terme aux différends et satisfaire à nos besoins que nous demandons la fixation d'un tarif général pour la profession. Nous n'avons pas l'intention d'émettre des prix élevés; nous demandons simplement à généraliser le tarif qui a été signé par les patrons en 1849 et en 1852, et qui est déposé aux archives des conseils des prud'hommes.

Les patrons auront la certitude que les prix de façon seront les mêmes dans toutes les maisons, et l'ouvrier, par l'élévation de son salaire, trouvera un bien-être qui lui permettra d'élever sa famille, et de pouvoir participer à toutes les institutions

coopératives, qui sont en fonction dans presque toutes les professions.

Nous ferons observer qu'avec un tarif en vigueur il faut éviter les grèves, qui sont toujours préjudiciables à tout le monde et ne profitent à personne; le moyen de les éviter, c'est la création d'une société de secours mutuels contre le chômage.

Il est aussi une institution que nous devons recommander pour son principe d'économie : c'est le crédit mutuel.

Le crédit mutuel offre plusieurs principes, d'abord l'emprunt personnel.

Ensuite, un groupe peut sans préjudicier aux intérêts ni à la liberté des autres sociétaires, faire un emprunt pour former une société coopérative de consommation.

Un autre groupe peut également, par les mêmes moyens, en former une autre, dans le but d'acheter, en demi-gros, des effets, du linge, etc., comme on peut les voir au dixième groupe de l'Exposition, en faire les achats directement aux fabricants et les distribuer : il y a économie d'un tiers.

On peut aussi créer de ces sociétés autant que l'on en a besoin, et faire comme beaucoup de professions font dans ce moment-ci, c'est-à-dire former une société coopérative de production; de cette manière, on peut être producteur, consommateur et actionnaire, sans entraver la liberté de personne.

L'ouvrier, gagnant assez pour élever convenablement sa famille, pourra, dès que l'instruction gratuite deviendra obligatoire, en faire jouir ses enfants et surtout suivre les écoles professionnelles laïques, comme il en existe à Paris, rue Culture-Sainte-Catherine, au Marais, dont les professeurs pour le travail sont des ouvriers et des ouvrières capables; ces écoles seront subventionnées par l'État, puisque l'État subventionne les théâtres : les écoles ne sont-elles pas le premier degré de la civilisation?

Nous demandons le droit de réunion, pour nous instruire sur toutes les questions d'intérêt et d'économie.

L'institution des prud'hommes, bien que nécessaire, est insuffisante, en ce sens que certaines professions sont destinées à voir juger leurs différends par une profession ayant peut-être quelques rapports avec elle, mais pas assez pour rendre une décision conforme aux intérêts de chacun; aussi nous demandons que chaque profession ait un conseil de prud'hommes, et que les membres reçoivent une rétribution fixe et égale pour tous, ce travail nécessitant un déplacement qui fait perdre du temps, afin que les différends soient jugés par ceux du même métier, mieux compétents que tous les autres.

Nous demandons que les patrons ne puissent pas prendre d'apprentis sans faire avec les parents un acte d'apprentissage, par-devant qui de droit, pour que les conditions soient bien précisées dans l'acte; de telle sorte qu'à la fin de l'apprentissage ces jeunes hommes soient ouvriers, et qu'ils sachent faire une chaise entièrement; de plus, nous demandons l'application de la loi au patron qui occuperait comme ouvrier un apprenti qui n'aurait pas son certificat signé de son patron, comme acquit de fin d'apprentissage : cela éviterait le désordre causé par ces jeunes gens qui, ne sachant pas assez travailler, ne font que végéter d'atelier en atelier, et se porter à des actes compromettants pour la profession.

Nous demandons la suppression des livrets d'ouvriers comme étant inconstitutionnelle, parce qu'elle forme deux classes; en effet, de toute la société, il n'y a que la classe ouvrière qui soit à l'avance suspectée par le port de son livret; ce ne peut être pour la garantie du patron à l'égard de l'ouvrier qu'il occupe, puisque l'ouvrier fait l'avance de son travail pendant huit ou quinze jours, et dans certains métiers pendant un mois. Que l'ouvrier quitte son métier et rentre dans une place quelconque, son livret ne lui sert plus. Ou bien que tout le monde, sans exception, soit porteur d'un livret ou d'une carte constatant son identité; alors la surveillance ne sera vexatoire pour personne, il y aura égalité.

Il y a cinq ans, lors de l'Exposition de Londres, les délégués, dans leurs rapports, furent unanimes pour demander la radiation des articles 414, 415 et 416 du Code pénal, relatifs aux coalitions des ouvriers; le gouvernement présenta un projet, dont il est sorti une loi.

Mais, cette loi étant plus mauvaise que l'ancienne, nous demandons au gouvernement, inspiré, comme il l'est, de sentiments libéraux, qu'il veuille bien faire une nouvelle rédaction de la loi des coalitions, afin d'éviter que les intentions les plus loyales ne tombent devant cette loi, qui tolère aujourd'hui ce qu'elle condamnera demain, sur l'incrimination de plan concerté ou de manœuvres frauduleuses; car il arrivera que certaines professions, poussées par la nécessité, demanderont une augmentation de salaire, et il serait déplorable que des sentiments honnêtes rencontrassent une loi qui les condamnerait pour avoir demandé le droit de vivre avec un salaire suffisant.

Mais nous espérons que nos voix seront favorablement entendues, et que l'on nous accordera le peu que nous demandons; car nous n'avons que le désir de l'extinction du paupérisme : cette extinction serait l'œuvre de la civilisation la plus précieuse de toutes.

C'est dans cette attente, et avec le plus profond respect, que les soussignés ont l'honneur d'être vos très-humbles serviteurs.

Les délégués,

L. DESCAMPS, BEAUJEAN.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TOURNEURS EN CUIVRE

ROBINETTIERS

Délégué à l'Exposition Universelle par les ouvriers tourneurs en cuivre, robinettiers, pour étudier les progrès et la situation morale et matérielle de notre profession, j'ai essayé de me rendre bien compte du but que se sont proposé la Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers d'abord, et ensuite mes camarades, qui m'ont fait l'honneur de me désigner pour être leur interprète.

En première ligne se pose tout naturellement la question des produits : comparer la fabrication française à la fabrication étrangère au point de vue du fini du travail et de la concurrence que l'on essaie de nous faire.

Deuxièmement, examiner la situation morale et matérielle des ouvriers français et étrangers, les réformes à introduire dans la fabrication, les vœux et les besoins des ouvriers de la profession.

Je vais essayer de répondre à ces questions : si je ne le fais avec l'autorité et le style d'un homme habitué à tenir la plume, du moins je le ferai avec impartialité, en dehors de toute influence, et pénétré de l'importance du devoir que j'accomplis.

HISTORIQUE DE LA ROBINETTERIE

Il y a à peine un demi-siècle que notre profession existe à l'état de métier, ayant son nom propre, ses habitudes, son caractère particulier, en un mot, ce qui constitue un corps de métier.

Avant le commencement du siècle, les machines à vapeur et le gaz n'étant pas inventés, on n'employait la robinetterie que pour les conduits d'eau; la robinetterie était le monopole des entrepreneurs de plomberie; on était loin d'avoir une organisation pour les distributions d'eau, dans les villes, comme elle existe de nos jours. Deux ou trois fabricants de robinets suffisaient à Paris; ce n'était pas une spécialité pour eux, ils étaient fondeurs en cuivre et *réachevaient* les robinets qu'ils fondaient. Paris ne possédait pas plus de vingt à vingt-cinq ouvriers robinettiers, qui n'étaient pas, comme je l'ai dit plus haut, spécialement robinettiers, mais bien fondeurs, plombiers-ferblantiers, et joignaient à leur métier celui du curage des puits.

En province, notre métier était encore moins connu qu'à Paris ; les robinettiers de province sont fondeurs en cuivre et réachèvent les robinets ou les pompes qu'ils fondent, sauf dans les grands centres, tels que Lyon, Rouen, Lille, Marseille, Bordeaux et Nantes; dans toutes ou presque toutes les autres villes de province, un ouvrier robinettier qui ne sait pas fondre ne peut trouver à s'occuper. De nos jours, c'est comme cela ; mais qu'était-ce, il y a cinquante ans? on ne savait même pas qu'il y eût des ouvriers de ce corps d'état, tant le nombre en était restreint.

Quand vint l'usage des machines à vapeur, et que le gaz fut employé comme moyen d'éclairage, on sentit le besoin de former des ouvriers spéciaux pour appliquer la robinetterie aux appareils à vapeur et à gaz.

Ce fut vers 1840 que la robinetterie prit droit de cité parmi les autres corps d'état. Elle devint homogène et spécialiste, en ce sens que l'on fit des apprentis spécialement pour la robinetterie, et que les ouvriers ne furent plus tirés des métiers similaires au nôtre comme par le passé.

L'emploi des machines à vapeur exigeait le changement qui s'opérait par le nouvel outillage employé pour ce genre de tra-

vail. De grandes maisons se fondèrent spécialement pour la robinetterie, et depuis cette époque cette industrie a pris une extension considérable relativement à ce qu'elle était à une époque peu éloignée de nous.

Beaucoup de personnes croient que les robinettiers ne font que des robinets; c'est une erreur, et nous profitons de l'occasion qui nous est offerte de faire un rapport sur la situation de notre profession, pour la faire connaître mieux qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour.

Le travail de la robinetterie comprend : les appareils hydrauliques, pompes à eau, pompes à air et pompes pneumatiques, les garnitures de machines à vapeur, niveaux d'eau, siffleurs, appareils de sûreté, etc., pour le gaz, les gros robinets pour conduites principales, et généralement tous les appareils inodores de lieux communs, de descentes d'eaux ménagères dans l'intérieur des habitations. Outre ces genres de travaux, il n'est pas rare de voir des ouvriers de cet état travailler chez des mécaniciens comme tourneurs en fer, ou chez des fabricants d'appareils à gaz comme tourneurs en cuivre; c'est un métier extrêmement élastique et qui s'étend à une foule de professions analogues; il ne faut pas s'en étonner, en ce sens que les robinettiers connaissent le tournage des métaux et l'ajustement. Dans notre métier, on nous donne un appareil, nous faisons le tour, l'ajustement et le montage; aussi un homme intelligent y est-il rarement sans travail; connaissant d'autres parties que la sienne, il se tire avec avantage d'un travail qui n'est pas sa spécialité.

En 1848, la robinetterie comptait à peu près 100 à 120 ouvriers dans Paris; bien que ce chiffre fût modeste, elle commençait à s'affirmer. Elle tenta de fonder une association, et de mettre en pratique le nouvel ordre d'idées qui absorbait et dominait l'esprit de la classe ouvrière.

Nous n'avons pas à traiter ici les causes d'insuccès de cette tentative, nous ignorons si la faute vient des hommes ou des événements, mais nous avons toujours cru que, dans cette association formée à la hâte, au milieu de l'exaltation du *succès vu en perspective,* il entrait beaucoup plus d'ambition personnelle que d'abnégation de la part des fondateurs. Quoi qu'il en soit, elle n'était pas née viable; elle succomba, sans que pour cela la profession en ressentît le moindre dommage; elle n'était pas fondée dans des conditions et dans idées de solidarité assez prononcées, et son succès n'aurait en rien amélioré le sort des ouvriers, mais seulement il aurait satisfait quelques individualités.

C'est de cette époque que date la transformation de notre outillage, qui nous a placés au premier rang pour la fabrication; nous ne croyons pas pour cela être arrivés à la dernière période du progrès; ce qui nous le fait penser c'est l'état de stagnation où nous sommes restés depuis quelques années. Nous indiquerons plus loin les causes du mal, nous donnerons les moyens d'y remédier; en signalant le mal, nous signalerons le remède, qui tient à des causes plus morales que matérielles. Tous les hommes impartiaux comprendront la portée de nos observations et nous aideront à nous prémunir contre les causes de décadence dont nous sommes menacés.

ORGANISATION DU TRAVAIL DANS LES ATELIERS

Sans vouloir entrer dans des détails de fabrication qui seraient sans intérêt pour les personnes étrangères à notre métier, il est urgent que nous signalions les abus qui existent dans l'organisation intérieure de nos ateliers.

Généralement, dans nos grandes maisons, nous avons un bon matériel comme gros outillage; mais il ne suffit pas pour l'ouvrier d'avoir un bon tour et un bon étau : il lui faut aussi une quantité d'autres outils qu'il est obligé de faire lui-même, et il n'est pas rare de voir refuser la matière première nécessaire pour ces besoins.

Nous avons travaillé dans une maison très-importante, il y a déjà de longues années, et les abus se sont continués jusqu'à ce jour; il était impossible d'avoir, soit une scie à métaux, soit un mandrin, ou même un morceau de bois pour en confectionner un. Nous avons vu dans cette maison un seul outil indispensable à notre travail, pour les besoins de 40 à 50 ouvriers, et tous les autres outils dans la même proportion; il est vrai que le travail se fait à la tâche, et que le patron ne s'occupe pas si tout ce qui manque d'outillage empêche ou n'empêche pas l'ouvrier de gagner sa vie; nous demandons à tout homme de métier si l'on peut travailler sans ces outils de détail dont il est impossible de se passer, et auxquels il faut que l'ouvrier supplée par mille expédients qui lui causent une perte réelle.

Nous sommes loin de dire que l'on pratique ainsi dans toutes les maisons, mais du moins c'est la majorité; on veut bien obtenir le travail à bon marché, mais on ne veut pas faire les dépenses d'entretien d'outillage nécessaires pour laisser à l'ouvrier le moyen de gagner sa vie.

La situation que nous indiquons est commune aux grands ateliers; mais qu'est-ce dans les petites maisons? Les frais d'outillage et d'entretien sont faits avec une telle parcimonie que beaucoup d'ouvriers ne veulent pas y travailler, sachant très-bien qu'ils ne pourraient y gagner de bonnes journées, l'outillage étant insuffisant. Quand un ouvrier entre dans certaines maisons, il faut toujours qu'il perde un jour ou deux pour remettre son tour et ses autres outils en état de pouvoir fonctionner, et cela à ses frais, puisque le travail se fait généralement à la tâche. Pour notre compte, nous n'avons jamais compris que l'on hésitât à fournir l'outillage à un ouvrier; il est logique que l'ouvrier qui possède un bon outillage à sa disposition puisse faire mieux et à meilleur marché que celui qui n'a qu'un outillage défectueux.

Nous avons comme théorie de très-bons moyens de fabrication, nous avons un bon outillage en principe; mais il est très-peu de maisons où cet outillage soit à même de rendre de grands services, parce qu'on ne fait pas les frais nécessaires pour l'entretenir en bon état.

Il est donc de l'intérêt du patron et de l'ouvrier d'avoir un atelier bien organisé et fourni de tous les outils nécessaires pour accélérer le travail.

Cette mauvaise organisation que nous signalons, nous ne la mettons pas entièrement sur le compte des patrons; il en incombe une bonne part aux chefs d'atelier, qui, pour faire croire à leurs patrons qu'ils font faire de plus grands bénéfices à la maison, refusent à l'ouvrier ce dont il a besoin. A qui veut-on qu'il s'en plaigne? au patron? Mais, dira celui-ci, cela ne me regarde pas : adressez-vous au chef d'atelier. Et si le chef d'atelier sait qu'il a été se plaindre au patron, il le congédiera sans autre forme de procès. Beaucoup de ces messieurs mettent un amour-propre excessif à faire courber sous un joug détestable leurs camarades de la veille, qui peuvent devenir leurs maîtres le lendemain, sans réfléchir que la volonté ou les caprices d'un maître peuvent les faire redevenir ce qu'ils étaient auparavant, simples ouvriers. Nous croyons et nous sommes fermement persuadés que les causes de dissension qui existent entre patrons et ouvriers dans notre profession, sont dues en grande partie aux chefs d'ateliers et à leur manière d'organiser le travail. Il y a beaucoup de ces petites misères faites aux ouvriers, qui, si elles étaient connues du patron, n'existeraient pas. Ce n'est pas à dire que nous désirions que les patrons ne laissent pas aux chefs d'atelier la latitude pleine et entière de diriger le travail qui leur est confié; au contraire, nous n'admettons pas que celui qui est responsable aux yeux du patron, ne soit pas seul à commander son travail et à l'organiser comme il l'entend; mais d'une remontrance ou d'un conseil du patron fait personnellement à un chef d'atelier, il y a loin à une ingérence directe dans la conduite du travail; c'est aux patrons à donner des avis justes à ceux qui sont leurs représentants aux yeux des ouvriers.

Nous voudrions que la manifestation des plaintes des ouvriers ne fût pas un motif de renvoi d'un atelier, quand ces plaintes sont basées sur le droit et la justice. Si ces manifestations arrivaient directement à l'oreille des patrons, bien des questions litigieuses auraient été résolues à l'avantage des deux parties, sans pour cela amoindrir en rien l'autorité des chefs d'atelier; on ne serait pas continuellement dans cet état d'animosité et d'incertitude sur l'avenir, qui existe actuellement et qui est une cause permanente de souffrance pour l'un comme pour l'autre.

Notre position de chef d'atelier nous fait l'intermédiaire entre l'ouvrier et le patron, et si l'on veut nous accorder un peu de simple bon sens, on admettra peut-être que nous sommes à même de juger les choses avec impartialité. Nous sommes convaincu que dans notre profession il y a bien des choses à faire pour les intérêts des uns et des autres; je vais essayer d'exposer les principaux inconvénients qui se rencontrent dans nos travaux, ainsi que les améliorations qui me paraissent possibles et nécessaires.

Nous avons un état excessivement malsain par suite de l'emploi des matières que nous manipulons, et il n'est pas rare de voir les hommes sortir du travail avec la peau et les vêtements saturés, pour ainsi dire, de poussière de cuivre et d'oxyde de cuivre. Au bout d'un certain nombre d'années, les mains, le visage, la tête tout entière, prennent une coloration particulière qui dénonce déjà les ravages causés dans l'économie par les molécules minérales qui pénètrent dans les poumons et dans l'organisme tout entier. Les plus grands soins de propreté sont impuissants pour éviter les effets de cet empoisonnement journalier. Notre métier est donc des plus malsains et des plus dangereux pour la santé, et la preuve est que peu d'ouvriers arrivent à la vieillesse; c'est une profession pénible, et qui n'est pas rétribuée selon ses fatigues et ses dangers.

Nous n'entrerons pas dans le détail des chiffres qui sont payés pour chaque pièce fabriquée, nous nous contenterons de dire que la moyenne de la journée pour ceux qui travaillent aux pièces est de 5 à 6 fr. Dans les différents établissements, les ouvriers à la journée ont 4 fr. à 5 fr. 50 par jour, pour onze heures de travail.

Nous savons bien que l'on nous dira que certains ouvriers gagnent de 7 fr. à 8 fr. par jour. Nous demanderons d'abord combien il y en a, et nous expliquerons ensuite les raisons pour lesquelles ces ouvriers ont une journée supérieure à celle de leurs camarades. C'est que presque dans toutes les maisons il y a ceux que l'on appelle les préférés, ceux à qui sont toujours dévolus les meilleurs travaux, soit parce qu'ils sont des ouvriers exceptionnellement habiles, soit parce qu'ils savent mieux se prêter aux exigences plus ou moins raisonnables, et au caractère plus ou moins arbitraire du contre-maître ou du patron, qui récompensent cette habileté ou cette docilité, pour ainsi dire, au détriment des autres ouvriers, en donnant aux premiers les travaux les moins malsains et les mieux payés, tandis qu'un ouvrier ordinaire, qui n'est pas bien connu ou qui ne sait pas se plier à des caprices souvent ridicules, reçoit l'ouvrage commun et quelquefois ce qu'il y a de plus mauvais à faire, quelque bon ouvrier qu'il soit.

Ainsi, les ouvriers qui sont dans ce cas, et qui forment les quatre cinquièmes de la profession, ont deux mauvaises chances contre eux; premièrement, parce qu'ils exécutent continuellement les travaux les plus insalubres; deuxièmement, parce que ces travaux sont moins payés que les autres, bien que rapportant ordinairement autant de bénéfice aux patrons. Ces diverses causes que nous signalons font perdre à l'ouvrier le goût du travail, et arrivent à laisser notre industrie dans la stagnation la plus complète.

VISITES A L'EXPOSITION

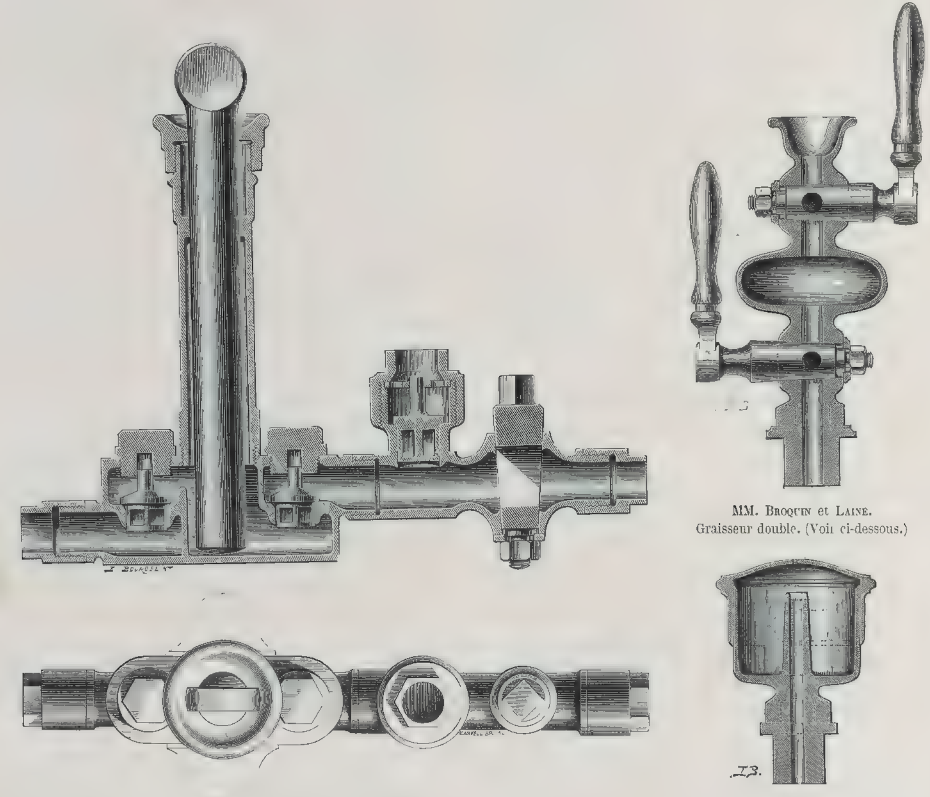
Vue dans son ensemble et appréciée dans ses détails, la robinetterie française et étrangère n'offre que peu d'intérêt sous le rapport des innovations. Nous espérions que l'Exposition serait pour les fabricants une occasion d'encouragement à produire des articles qui fissent constater un progrès ou une amélioration marquée dans l'organisation de notre industrie; notre attente a été trompée. A part le poli des objets exposés et l'agencement plus ou moins coquet pour donner du *coup d'œil* aux produits, ce sont généralement des pièces fabriquées d'après des systèmes usités, et mis en pratique depuis longtemps, qui forment la plus grande partie de notre exposition.

Il est cependant incontestable qu'une partie de ces articles ont du mérite, sous le rapport des soins qui ont été apportés dans la main-d'œuvre; mais ces pièces, faites spécialement pour être exposées, sont dans des conditions qui sortent des

règles de la fabrication ordinaire, sur laquelle nous basons spécialement notre rapport; en résumé, nous avons pu constater que, si notre industrie occupe encore le premier rang, elle le doit au progrès accompli dans une période déjà reculée; mais depuis quelques années elle reste dans un état stationnaire.

Voilà l'appréciation générale de l'exposition; il était urgent de mettre en relief l'impression que nous a produite à première vue l'ensemble de ces travaux, avant de mentionner les produits exposés par chaque maison.

Maison V. Thiébaut, à Paris. — Cette maison, une des plus importantes de Paris, a une exposition des plus insignifiantes quant à la qualité des produits; on dirait, à voir cette quantité de robinets et de pièces à vapeur, que c'est un étalage de boutique et non une exposition; le travail en est peu soigné, et nous sommes étonné qu'une maison aussi importante ne se soit pas plus distinguée; elle aurait pu faire mieux, car noblesse oblige, et la maison Thiébaut avait fourni assez de preuves de savoir-faire dans le cours de sa longue carrière



MM. Broquin et Laine. Graisseur double. (Voir ci-dessous.)

MM. Broquin et Lainé. — Pompe alimentaire et robinet d'alimentation. (Voir ci-dessous.)

MM. Broquin et Lainé. Vase graisseur à bayonnette. (Voir ci-dessous.)

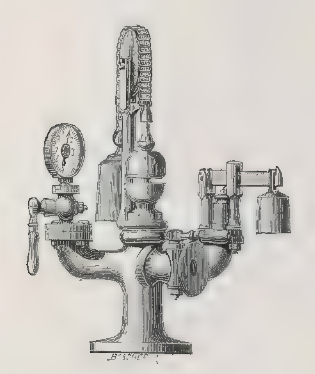
pour nous donner le droit d'espérer mieux que cela de sa part.

Maison Broquin et Lainé, à Paris. — Belle exposition. Il est vrai, comme nous le disions plus haut, que cette maison, ainsi que tous les robinettiers, n'a exposé que des pièces ordinaires, mais la fabrication en est soignée dans ses moindres détails; elle a dignement soutenu la renommée que lui avait faite M. Detourbet, son fondateur; la matière première est de bonne qualité, et l'on voit, à la manière dont le travail est fini, que c'est une maison qui a l'habitude de bien faire. Nous avons remarqué une série de pompes alimentaires pour machines à vapeur, dont toutes les pièces sont faites avec une grande précision (voir ci-dessus); il y a aussi des graisseurs à robinets, et des vases graisseurs qui sont dignes de fixer l'attention des hommes du métier (voir ci-dessus). Il est malheureux que l'agencement qui fait pendant à l'exposition de la maison Thiébaut soit si défectueux. Le genre pyramide pour exposition n'est pas une heureuse idée; car il est impossible d'apprécier les objets exposés sur la partie supérieure : en somme, cette maison s'est distinguée, elle a exposé de jolis produits.

Maison Dupuch, à Paris. — Nous avons remarqué une série de robinets américains parfaitement faits; la robinetterie ordi-

naire est faite dans de bonnes conditions; cette maison fait des efforts pour arriver au rang des premières maisons, et certes ses essais peuvent lui en donner l'espoir; malheureusement, comme dans les autres expositions, rien de nouveau n'y attire l'attention.

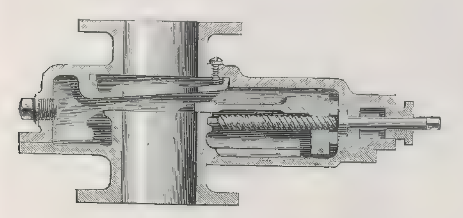
Parmi les pièces exposées, nous citerons un appareil de



M. Dupuch. — Appareil de sûreté pour chaudière à vapeur, avec soupape de sûreté, sifflet d'alarme, manomètre et robinet de prise de vapeur.

sûreté pour chaudière à vapeur, avec soupape de sûreté, sifflet d'alarme, manomètre et robinet de prise de vapeur.

Un robinet vanne à coin, à tiroir, pour l'eau et le gaz.



M. Dupuch. — Robinet vanne à coin, à tiroir, pour l'eau et le gaz.

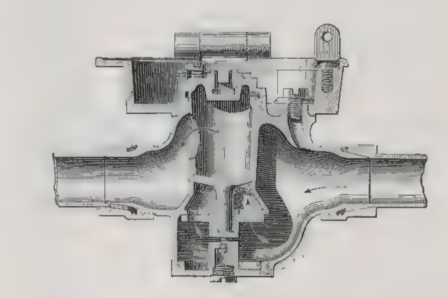
Le dessin ci-dessus représente une coupe de la vanne ouverte en plein. Une vis à triple filet appelle par le haut un coin circulaire à rodage d'un côté seulement. Le coin en descendant ne peut que retomber justement sur son siége, maintenu qu'il est par deux rainures latérales ménagées dans les côtés des parois, et par la partie supérieure recourbée qui glisse dans une rainure du fond de la paroi opposée.

Un presse-étoupes à brides ovales maintenu par deux boulons à anneaux empêche les fuites par le haut de la vanne. La tige se trouve maintenue dans sa partie supérieure par un collet, que retient sur la vanne une bride en fer, et dans sa partie inférieure par un boulon lisse entrant dans un trou pratiqué sur le tuyau intérieur.

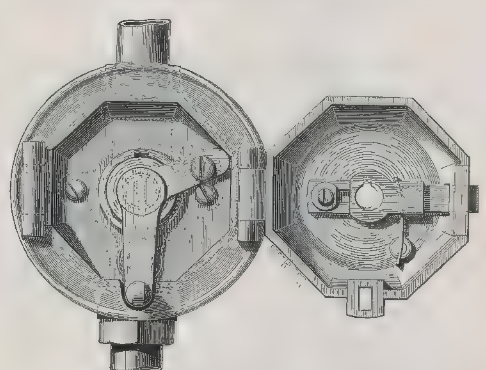
La face inclinée, recevant le tiroir, est mobile dans une cavité ménagée dans la paroi qui est munie de trois vis de pression recouvertes par d'autres vis formant joints extérieurs. Lorsque les deux parties rodées sont ajustées, il est très-facile de régler la parfaite coïncidence du tiroir avec son emboîtement; pour cela on le descend jusqu'en bas et l'on serre ensuite la face inclinée contre le tiroir, au moyen des trois vis.

Une cavité relativement considérable se trouve réservée au-dessous du siége du coin afin de servir de réservoir pour recueillir le sable ou les pierres que l'eau entraîne toujours dans les conduites, et qui seraient venus se placer sur le rodage. Ce réservoir est muni, en dessous, d'un bouchon qui permet d'enlever de temps à autre ces corps étrangers, et facilite l'amas d'une nouvelle quantité de sable ou de pierres sans nuire à la fermeture du robinet.

Nous remarquons aussi un robinet à gaz, à double fermeture pour branchement.



M. Dupuch. — Robinet à gaz à double fermeture pour branchement.



M. Dupuch. — Porte du robinet de gaz à double fermeture.

Les deux dessins ci-dessus représentent, l'un, une coupe verticale du robinet, lorsqu'il est ouvert en plein, l'autre la vue de face du coffret ouvert et de sa porte. L'arrivée et la sortie sont désignées par la direction des flèches. Une vanne circulaire, rodée, rappelant comme forme celle des bouches de chaleur est maintenue rigide à sa place par une contre-rivure. Cette vanne fait joint à plat et pivote contre un buttoir appartenant au bouchon du dessous du robinet. Dans sa partie centrale elle est percée d'un trou rond à pan coupé destiné à recevoir la tige ronde également à pan coupé d'une clef conique.

Cette clef conique est ouverte, sur le côté du rodage, d'un seul trou et porte à sa partie inférieure une barre transversale destinée à maintenir son prolongement au milieu de l'orifice d'arrivée. A la partie supérieure de ladite clef, on a pratiqué un trou rectangulaire élargi dans le fond.

Sur le même côté que le trou de la clef, mais en dehors du rodage, un ergot en saillie pénètre par une entaille dans une cannelure circulaire pratiquée dans le boisseau et armée de deux points d'arrêt formant jeu d'ouverture ou de fermeture. La clef, en tournant, entraîne avec elle la vanne circulaire du bas, au moyen de la tige ronde à pan coupé.

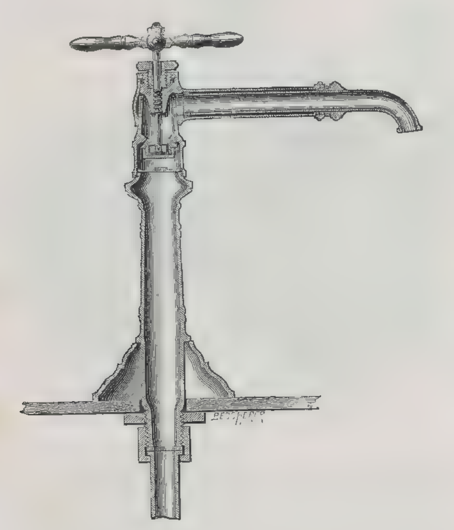
Un ressort en acier fixé sur un mamelon par une simple vis, presse sur la clef d'une façon douce et constante.

A chacun des orifices extrêmes, est un raccord à deux pièces à joint métallique, dont la douille et l'écrou forment un cône et entre lesquels le plomb légèrement ouvert se trouve serré et forme joint parfait sans le secours de la soudure, ce qui est assez coûteux ordinairement.

Sur le côté du robinet se trouve une vis qui bouche un trou percé un peu obliquement et qui sert de passage à une sonde dans le cas ou le tuyau viendrait à se boucher.

Le bas du coffret est muni d'un anneau vissé qui entre dans une ouverture pratiquée dans la porte. Lorsque la porte est fermée, on peut passer un cadenas dans l'anneau du coffret, et de cette manière le robinet est fermé à clef; le consommateur ne peut prendre de gaz sans que l'employé de la compagnie en soit instruit.

Un robinet à colonne à clapet articulé attire aussi notre attention.



M. Dupuch. — Robinet à colonne à clapet articulé, avec rallonge de distribution à coulisse, pour fourneaux, bains, lavoirs, etc.

La colonne d'alimentation est établie de manière à ce qu'elle remplisse tous les avantages voulus pour les emplois auxquels elle est destinée. Ainsi, au moyen de cette disposition, l'introduction se faisant dans tous les sens, il est évident qu'en faisant tourner le piston et par conséquent le boisseau dans n'importe quel sens, on pourra déverser l'eau tout autour de la colonne, en bien moins de temps et cela à une plus ou moins grande distance de son axe, attendu que, le piston s'allongeant à volonté, l'écartement de son orifice pourra varier suivant les besoins.

La colonne creuse, en métal, est taraudée à son extrémité inférieure et fixée sur un plateau au moyen d'un écrou qu'on serre à volonté; ce plateau est entièrement indépendant de la colonne, attendu que c'est le point d'appui de cette dernière et qu'il peut varier selon l'endroit où il est placé. Le tuyau d'arrivée de l'eau est monté, comme l'indique le dessin, par un écrou à collet qui le presse contre une rondelle de cuir intermédiaire entre lui et la colonne; de cette manière, l'adhérence est parfaite et tout échappement est impossible.

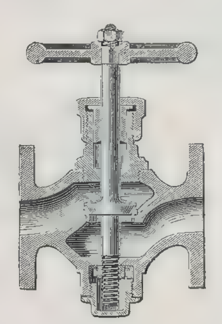
Le haut de la colonne porte un taraudage qui est vissé sur la partie renflée du bas de la clef. Ce renflement de la colonne, tout en lui donnant plus de grâce, permet à la soupape de fonctionner librement sans gêner l'introduction de l'eau. Cette soupape est *mobile* au bout d'une tige dont la partie du milieu porte un filetage de rappel, que l'on fait manœuvrer au moyen d'un volant placé à la partie supérieure. La course d'ouverture et de fermeture de cette soupape est réglée au moyen d'un écrou à croisillon qui vient en arrêter la descente.

Le bout de la clef est terminé par un écrou de serrage taraudé avec le distributeur et isolé par une rondelle, puis un presse-étoupes empêche l'eau de sortir par cette extrémité de l'appareil.

Le boisseau porte un renflement circulaire établi pour recevoir l'eau s'écoulant par les quatre orifices percés à angle droit autour du tube de distribution.

Ce boisseau porte une tubulure dans laquelle glisse un piston de déversement maintenu dans la tubulure par une petite bague vissée intérieurement à l'extrémité, et qui vient arrêter sa plus grande course en buttant contre l'extrémité de la genouillère disposée en *Stuffing-box*.

Nous citerons encore un robinet à brides.



M. Dupuch. — Robinet à brides, en fonte de fer, à soupape en bronze et à écrou mobile pour prise de vapeur.

Extérieurement, ce robinet représente une sphère munie de deux brides et d'une tige à volant. Dans l'intérieur est une cloison percée d'une ouverture circulaire garnie d'une bague en bronze, qui sert de siége à une soupape à double tige également en bronze et filetée à sa partie inférieure. La partie supérieure porte un volant en fonte. Pour empêcher la fuite à travers le trou par où passe la tige, on garnit cette partie d'un presse-étoupes ordinaire, à écrou de serrage.

Pour donner passage à la soupape, on a ménagé une ouverture assez grande fermée par un bouchon en fonte fileté formant boîte à étoupes. La tige inférieure filetée reçoit un écrou mobile en bronze dans une cavité ménagée en dessous de la sphère et bouchée hermétiquement par un bouchon en bronze. L'écrou mobile ne peut tourner à cause de deux oreilles qui se trouvent encastrées dans deux rainures.

Il est constant qu'en tournant le volant à droite ou à gauche, on ouvre ou on ferme le robinet au moyen de la soupape qui

s'élève ou s'abaisse. On peut juger du degré d'ouverture par la distance qui se trouve entre l'écrou du presse-étoupes et le moyeu du volant qui varie avec la soupape. Celle-ci étant commandée par le bas ne peut jamais faire autrement que de descendre carrément sur son siége; de plus, l'écrou étant mobile permet à la soupape de s'incliner insensiblement selon l'excentrage qui se produit toujours dans la course d'une vis.

Maison Simonet, à Paris. — Travail bien fait; on cherche en vain quelque produit qui sorte de l'ordinaire.

Maison Herbepin, à Paris. — Exposition insignifiante, nous mentionnons la maison sans nous y arrêter.

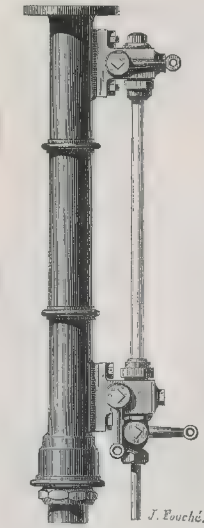
Maison Cazaubon. — Nous regrettons que le chef de cette maison ait imaginé de mettre une glace au fond de sa vitrine; les objets exposés étaient déjà assez insignifiants à les voir simples, sans les doubler encore par la reproduction d'une glace; nous ne comprenons pas qu'un homme du métier cherche à séduire l'œil, sans se préoccuper du côté pratique de ce qu'il expose. Ces robinets dorés et argentés sur toutes les faces font plutôt ressembler cette exposition à la boutique d'un orfévre qu'à une exposition de robinetterie; on a trop sacrifié au clinquant sans s'occuper de l'utile.

Maison Herdevin, à Paris. — Cette maison s'est distinguée par l'agencement de sa vitrine; rien de plus coquet, de plus régulier que ces rangs de robinets superposés les uns sur les autres. Ces graisseurs, rangés en demi-cintres au fond de la vitrine, couronnent deux niveaux d'eau montés sur plaques, avec passant bleu tendre dans les tubes, et font un effet superbe; le travail est d'un poli qui ne laisse rien à désirer; nous avons remarqué un niveau d'eau pour la marine qui est établi dans de bonnes conditions. Généralement le travail est assez bien fait; mais on voit que la brosse du polisseur a été d'un grand secours pour le coup d'œil à donner à ces pièces : en somme, l'exposition de la maison Herdevin est une des mieux réussies.

Maison Jandrieux, à Paris. — Nous nous sommes arrêté à cette exposition, et nous avons été surpris de voir une exposition si insignifiante; nous sommes encore à nous demander quels sont les objets qui ont valu une mention honorable à cette maison. Tout ce travail est d'une défectuosité sans exemple; nous avons remarqué des niveaux d'eau d'un modèle très-laid, sans grâce, et mal compris dans la pratique; nous avons vu des six-pas sur des chapeaux d'écrous, que nous avons crus faits avec des équerres d'un nouveau modèle, mais dont, à coup sûr, le spécimen ne fait pas partie des figures de la géométrie.

Cette maison a eu tort de sortir de son cadre, la robinetterie de vapeur n'est pas de sa compétence; elle aurait dû se tenir dans la sphère de sa spécialité, qui est la robinetterie pour l'eau, bien que le peu qu'elle en ait exposé laisse beaucoup à désirer.

Maison Cailar et Guin, à Paris. — Cette maison a exposé de jolies pièces de bronze comme coup d'œil; mais malheureusement elle a trop emprunté à la garniture des machines de la marine impériale, dont elle est le fournisseur; nous avons remarqué deux niveaux de marine qui ne sont pas mal faits, mais qui ne méritent pas d'attirer l'attention. Une série de poulies pour la marine, qui n'avaient aucune raison d'être exposées, ne sortent pas de la fabrication ordinaire; du reste, nous croyons que cette maison n'a exposé que pour se faire connaître; ces travaux ne sont pas mal faits, mais ne peuvent donner lieu à aucune approbation, comme travaux exécutés en vue d'une exposition.



MM. Cailar et Guin.
Niveau d'eau de marine.

Maison Desbordes, à Paris. — Exposition de soupapes de sûreté, de niveaux d'eau et manomètres; cette maison a dignement soutenu sa réputation de bien faire, tout ce travail est d'un fini que l'on n'est pas habitué de rencontrer chez les fabricants de robinets.

Maison Wargny, à Lille. — Exposition de grosse robinetterie, et différentes pièces pour raffineries; le travail est bien fait, mais n'a rien de remarquable.

Maison Valdelièvre, à Lille. — Belle exposition; tous les soins nécessaires ont été apportés à la fabrication des pièces exposées; on voit au fini du travail que cette maison a l'habitude de bien faire; du reste, elle fait une concurrence sérieuse aux fabricants de Paris, et sa réputation de bien faire n'est pas usurpée.

Maison Cadet et Cie, à Paris. — Cette maison a une spécialité de robinets à clapets pour les eaux; aussi n'a-t-elle exposé que ces genres de robinets. Comme petite robinetterie, tous les systèmes essayés par cette maison ont toujours laissé à désirer. Le système primitif ne valait rien, et, malgré toutes les améliorations apportées depuis quinze ans par son inventeur, le système ne nous paraît pas beaucoup meilleur. La soupape, par elle-même, est très-bonne, mais elle est employée dans un robinet où la pression de la vis ou du ressort durcit la matière, soit cuir, soit caoutchouc, qui forme le clapet, et finit par le couper, ou le rendre tellement dur, que le moindre fétu qui se glisse entre le clapet et le châssis occasionne des fuites continuelles; ces robinets sont toujours trop compliqués, et par cela seul facilement détraquables; aussi n'est-il pas rare de voir des robinets à soupape continuellement en réparation.

Le robinet Cadet est le robinet le plus compliqué de tous les genres de robinets à soupape; il est bien loin de rendre les services que l'on est en droit d'en attendre, vu l'élévation de son prix.

Il n'en est pas de même de son robinet-vanne à engrenage demi-circulaire; la disposition du mécanisme en est très-bonne et très-ingénieuse, elle offre une solidité de fermeture à toute

épreuve, et empêche l'oxydation de la vis de pression par son isolement de l'eau.

Ces robinets-vannes sont très-bons pour les eaux forcées et généralement pour les conduits où les robinets ont beaucoup de fatigue.

Maison GUINIER, à Paris. — L'exposition de cette maison ne consiste qu'en robinets à clapet, ils sont assez connus pour nous éviter la peine d'en donner la description; remarquables par leur simplicité, ce sont les meilleurs robinets à soupape que nous ayons vus; peu sujets aux réparations, ils offrent une solidité remarquable; les réparations s'effectuent à peu de frais, lorsque les pièces principales sont usées. C'est un avantage que n'ont pas les autres robinets à soupape, bien qu'à notre avis ces genres de robinets ne rendront jamais d'aussi bons services que ceux à rodage. Nous devons louer la persistance qu'a mise cette maison à améliorer ce genre de robinets; le travail n'a rien de remarquable comme exécution, il laisse plutôt à désirer.

Cette maison a exposé, à l'annexe de la classe 65, des garde-robes d'un nouveau système, effet d'eau très-ingénieux; au moyen d'un cordon de tirage, l'on ouvre et la valve et le robinet qui laisse écouler l'eau dans un récipient, dans la longueur du tuyau, et qui s'écoule après que la valve est fermée; ce qui fait que l'on obtient une fermeture parfaitement hydraulique, sans pour cela employer beaucoup d'eau L'on voit des siphons hydrauliques très-bien combinés pour éviter l'odeur des égouts et des gargouilles dans l'intérieur des habitations.



M. Victor MARIE. — Lavabo français. (Voir ci-dessous.)

Du reste, comme nous le disions plus haut, cette maison a beaucoup travaillé à améliorer le genre qu'elle a adopté, et son exposition n'est qu'une suite d'inventions de tous genres. Il serait à désirer que tous nos fabricants en eussent fait autant, nous aurions vu des choses plus intéressantes à l'Exposition.

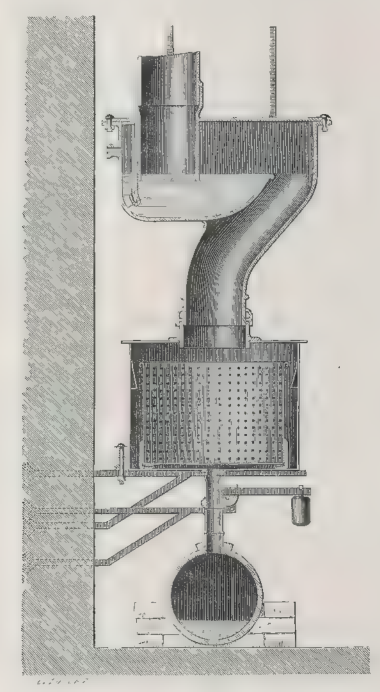
Maison Victor MARIE, à Paris. — Comme la maison Guinier, son exposition ne consiste qu'en appareils nouveaux.

Nous avons remarqué un lavabo qui est très-ingénieux et qui offre toutes les commodités requises pour un appareil confortable d'utilité domestique. (Voir ci-dessus.)

La combinaison de la tuyauterie offre un avantage sérieux contre les débordements de l'eau qui se produisent dans les cuvettes si l'on oublie de fermer les robinets · l'eau s'écoule au moyen d'un trop-plein branché sur la décharge, et qui maintient constamment l'eau au même niveau, sans qu'elle puisse déborder. A cet appareil est adapté un siphon hydraulique qui empêche les mauvaises odeurs de remonter dans les cuvettes.

Dans la même exposition il y a le modèle des appareils de vidanges à siphons hydrauliques et à diviseurs (voir page 9), système adopté pour les prisons de la ville de Paris, évitant les émanations dans les cellules sans le secours d'aucun appareil mécanique.

Cet appareil est appelé à rendre de grands services dans les endroits où il y a agglomération de monde.



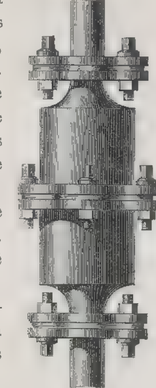
M. Victor Marie. — Appareil diviseur pour vidanges. (Voir page 8.)

Nous avons aussi remarqué le récipient *Marie,* qui s'adapte sur les conduites d'eau, et qui évite le coup de bélier, cause fréquente de la rupture des tuyaux.

Au moyen de cet appareil, on évite le bruit que produit toujours la fermeture d'un robinet en repoussant l'air dans les tuyaux, et il est impossible qu'ils se rompent sous la pression de l'eau.

Cette maison s'est surtout préoccupée de faire des choses nouvelles et utiles, applicables à l'hygiène et à la salubrité dans l'intérieur des habitations.

Sa robinetterie est dans de bonnes conditions et faite sur des modèles qu'elle a créés elle-même, et dont les systèmes sont nouveaux ou perfectionnés.



M. Victor Marie.
Récipient Marie.



BELGIQUE.

Maison Moreau frères, à Boussu, près Mons. — Cette maison n'a pas exposé une grande quantité de pièces; mais, c'est une justice à lui rendre, son travail est parfaitement fait; les pièces de garniture de machines à vapeur sont faites sur de beaux modèles, bien qu'un peu lourds. C'est généralement le défaut des fabricants étrangers : tous leurs modèles paraissent écrasés par une forme lourde et disgracieuse, qui, bien que n'ôtant rien à la qualité de la fabrication, laisse une mauvaise impression à l'œil; quoi qu'il en soit, la maison Moreau est une de celles dont la fabrication se rapproche le plus de la fabrication française.

Maison Gœssens et Wancænger, à Gand. — L'exposition de cette maison consiste en robinets en fonte qui n'ont rien de remarquable; la robinetterie de bronze est mal faite et ne mérite pas d'être mentionnée.

Maison Schæffert et Dudenbourg. — Exposition de robinetterie ordinaire; le travail en est mal fini; il est facile de voir que l'outillage a manqué à cette fabrication; les modèles sont défectueux et sans coup d'œil, et la matière est mal répartie dans l'ensemble des pièces; on dirait que l'on a tiré tous ces robinets dans la masse du cuivre. Ce travail a dû coûter beaucoup de temps pour cause de défectuosité dans les modèles; si nous craignons la concurrence étrangère, ce n'est pas de ce côté qu'elle viendra.

ANGLETERRE.

Maison Thomas Lamberts et fils. — Cette maison n'a exposé en partie que des robinets à soupape pour les conduites d'eau; en Angleterre, on fait très-peu de robinets à rodage pour le service des eaux; ces robinets ont une forme disgracieuse, et la fabrication laisse à désirer; mais comme système ils doivent rendre de bons services. La soupape, qui est en caoutchouc, est placée verticalement sur son châssis, et la pression est produite par une vis à pas double; très-simples dans l'ensemble, ces robinets doivent être exempts de réparation. Nous nous sommes informé du prix de vente, nous avons constaté que nous faisions 18 % meilleur marché qu'en Angleterre sur ces genres de travaux.

Maison Baines et Cie, à Londres. — Petite robinetterie de machines à vapeur. Nous avons remarqué une belle série de robinets graisseurs; le travail en est bien fini; mais la fabrication a dû coûter cher par la défectuosité des modèles.

Maison Joseph Whitley et Cie, à Leeds. — Cette maison a une belle exposition de robinetterie à vapeur. Autant qu'il nous a été possible d'en juger au travers d'une vitrine, — le représentant de la maison n'étant pas là, — le travail nous a paru bien fait; il est vrai que le poli, dans ces sortes d'articles, fait passer sur bien des choses, mais extérieurement cela laissait peu à désirer. La matière en est très-belle, et l'agencement de la vitrine est très-joli, c'est peut-être une des causes qui font qu'au coup d'œil l'exposition est digne de remarque.

Les autres nations n'ont pas fait d'exposition spéciale de robinetterie; nous n'avons donc pu juger le travail que par les garnitures des machines à vapeur ou des appareils de chaudronnerie.

Généralement le travail est mal fait et sur des modèles qui sont encore à l'état d'enfance. La Prusse et l'Amérique com-

mencent à entrer dans la voie du perfectionnement en abandonnant ce système de robinetterie qui consiste en une masse de cuivre, dans laquelle il faut que l'ouvrier sculpte la pièce, au lieu de l'avoir fondue dans les proportions voulues.

La Russie est une des nations le plus en retard, nous avons remarqué à une machine russe une espèce de robinet à gaz en cuivre jaune pour servir de prise de vapeur, et toute la garniture de la machine était faite dans le même style.

Certes, nous n'avons rien à craindre de longtemps de ces nations-là, à moins que nos ouvriers ne se trouvent attirés chez elles par l'intérêt et qu'ils n'y transportent nos moyens de fabrication, en retour d'une rémunération proportionnée aux services qu'ils pourraient leur rendre.

Les plus belles pièces de robinetterie que nous ayons vues sont la garniture d'une locomotive américaine construite à New-York; certes, si les Américains étaient nos voisins, avec un travail comme celui dont ils nous ont donné un échantillon, nous aurions fort à faire pour lutter avec eux, s'ils parvenaient à employer des moyens de fabrication aussi expéditifs que les nôtres.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Dans la grève que les ouvriers robinettiers de Paris eurent à subir en 1865, les patrons refusèrent obstinément de faire des concessions aux ouvriers sur leurs demandes les plus légitimes, se basant sur cette idée, — fausse en tous points, — que, s'ils accordaient ce que les ouvriers demandaient, ils ne pourraient soutenir la concurrence étrangère.

A l'époque où se discutaient ces questions, il était difficile aux ouvriers de pouvoir y répondre; ils n'avaient eu ni le temps ni l'occasion de faire une enquête qui leur permît de répondre victorieusement aux patrons, en leur prouvant que la concurrence n'existait pas, ou du moins qu'elle n'était pas assez sérieuse pour servir de base au refus de faire droit à leurs réclamations.

Aujourd'hui que l'Exposition a donné aux ouvriers la faculté d'étudier et de s'instruire sur la situation réelle de la fabrication française et étrangère, nous allons essayer de démontrer que ce n'est pas nous qui devons craindre la concurrence, mais bien l'étranger, si nous savons nous servir des défauts qu'ils ont encore chez eux et des qualités que nous avons chez nous.

Si notre voix était assez autorisée pour faire comprendre aux fabricants que, loin de reléguer toujours l'ouvrier au dernier plan, s'ils mettaient toute animosité de côté et qu'ils voulussent se servir des ouvriers, non plus comme de machines utiles, mais comme d'êtres intelligents, ils arriveraient facilement à empêcher toute concurrence possible, tout en laissant l'ouvrier possesseur d'une plus grande part de bénéfice dans la fabrication. Par ce moyen bien simple, l'ouvrier se trouvant mieux rémunéré, ayant la vie plus facile, son intérêt sera d'apporter le plus d'améliorations possibles dans la fabrication; il verrait au moins un but à atteindre, tandis qu'actuellement il n'en est pas ainsi. On a beau dire: Telle ou telle maison fait mieux que telle ou telle autre, ou bien encore, Telle maison a de plus beaux produits, de plus beaux modèles, etc.; tous ces beaux travaux, tous ces beaux modèles, cette renommée que telle ou telle maison possède ou produit, n'est-ce pas à l'ouvrier qu'elle le doit? Tous les moyens pour améliorer le travail, toutes les innovations qui se sont faites dans notre profession n'ont-elles pas été faites en grande partie par l'ouvrier? Pourtant, il est pénible de le dire, ces innovations ont été faites à leur propre détriment; loin de les encourager en leur laissant une faible part du bénéfice que pourraient produire les inventions ou les améliorations dans l'outillage pour accélérer la fabrication, on en profitait et on en profite encore pour diminuer les prix de façons; de telle sorte que l'ouvrier est toujours au même niveau, et qu'il ne gagne pas plus après qu'avant: ce qui n'empêche pas le patron de profiter à lui seul du fruit du travail et de l'intelligence des ouvriers.

Comment veut-on qu'avec un pareil système nous marchions dans la voie du progrès? L'ouvrier n'a pas intérêt à chercher à produire mieux et plus vite, puisque le patron seul en profite. Si par son intelligence l'ouvrier arrive à accélérer le travail et à gagner quelques sous de plus, vite on lui diminue ses prix afin qu'il ne gagne pas davantage: et quand la mode de diminuer est devenue la règle d'une maison, Dieu sait où cela s'arrête! Sous prétexte de stimuler l'ouvrier, on abuse de ses forces et de son intelligence au profit d'un seul.

Il est clair que si nos fabricants persistent dans un pareil système, nous arriverons à redouter la concurrence étrangère, qui, quoi qu'on en dise, ne se fait pas encore sentir chez nous, mais qui, un jour ou l'autre, nous surprendra sans que nous nous soyons aperçus que nous sommes restés stationnaires dans nos moyens de fabrication, tandis que l'étranger aura marché en avant, en attirant à lui nos ouvriers qui seront les plus capables d'organiser le travail sous une forme économique.

Les ouvriers délégués à l'Exposition de Londres avaient constaté que l'Angleterre vendait ses produits meilleur marché que nous: il est possible que sur certains articles elle nous fasse concurrence; mais comme notre profession n'avait pas à cette époque envoyé de délégués à l'Exposition de Londres, nous n'avions pu vérifier si ces allégations concernaient notre corps d'état. Nous ne pouvions donc en parler *de visu*, et nous fûmes forcé de nous en rapporter aux rapports des délégués, qui traitaient de leurs produits et non de la fabrication en général. Nous avions donc à vérifier si les assertions des délégués se rapportaient à notre partie, et voici les renseignements que nous avons obtenus, tant sur l'organisation du travail en Angleterre que sur les rapports entre patrons et ouvriers.

Le travail se fait à la journée; le marchandage n'est pas connu, ou du moins n'est pas mis en pratique dans la fabrication anglaise, et c'est, à notre avis, ce qui donne cette force et cette unité qui y existent entre ouvriers; le travail à la tâche engendre trop souvent les jalousies et la discorde entre ouvriers, et les patrons s'en sont toujours servis pour l'exploiter outre mesure.

En effet, qu'un ouvrier entreprenne un travail lucratif, il arrive souvent que son camarade sera jaloux de la journée qu'il aura gagnée; il manifestera ses sentiments, soit au chef d'atelier,

soit au patron; le patron lui-même en profitera en proposant le travail à un plus bas prix au premier tâcheron, et il appuiera son offre sur la diminution que son camarade lui aura proposée.

Cela est dur à dire, mais dans notre partie c'est ainsi que se passent les choses; certes, il y a des exceptions, et nous aimons à croire que ces exceptions deviendront la règle. Malheureusement l'humanité est ainsi faite; sans rien changer à la nature de l'homme, nous devons chercher, avant de le rendre meilleur, à éviter toutes les occasions où le mauvais côté de sa nature peut se mettre en évidence au détriment même de ceux qui croient en faire une bonne application.

C'est une des raisons pour lesquelles nous trouvons les Anglais plus pratiques que nous dans l'organisation du travail. Le travail à la journée évite toute dissension entre ouvriers; alors il n'y a plus de bons ou mauvais prix de façon, il n'y a plus qu'une répartition équitable entre le salaire et le talent de l'ouvrier.

Ce qui fait la force des ouvriers anglais, c'est la liberté dont ils jouissent de former des sociétés unies et compactes qui, les réunissant tous, les mettent à même de pouvoir appuyer leurs réclamations et de provoquer la réforme des abus qu'ils ont à signaler. Ces ouvriers gagnent plus que nous; leurs journées varient de 7 à 9 francs; pour cela, ils n'ont pas eu recours à une grève; il a suffi qu'ils démontrassent aux patrons la légitimité de leurs réclamations pour qu'il y fût fait droit, et pourtant les Anglais ne vendent pas leurs produits plus cher que nous. Comment se fait-il que les ouvriers soient mieux payés? C'est une question que nous nous sommes souvent posée, et à laquelle, pour qui connaît l'organisation sociale en Angleterre, il est facile de répondre.

En France, on voit des chefs d'établissement faire des fortunes colossales en peu d'années, tandis qu'en Angleterre les établissements industriels se passent de père en fils pendant des générations; leurs chefs se contentent d'une modeste aisance, qui tranche évidemment à côté du luxe effréné et sans limite qui existe aujourd'hui dans la classe bourgeoise. En France, l'amour de l'or absorbe tout; tel ouvrier aujourd'hui qui sera patron demain, n'aura plus qu'une idée fixe : gagner beaucoup d'or pour se passer ses fantaisies; et au détriment de qui le gagnera-t-il? au détriment de l'ouvrier, son camarade de la veille. Pauvre mouton de Panurge, qui se laisse tondre par celui qui, hier encore, lui serrait la main!

Si nous entrons dans des idées philosophiques, c'est qu'elles tiennent une grande place dans le mouvement social qui s'accomplit autour de nous, et qu'elles se lient forcément à l'amélioration des classes travailleuses.

Les ouvriers de notre corps d'état n'ont pas encore bien compris les idées du siècle, et, soit négligence, soit indifférence, ils sont restés stationnaires. Sauf quelques exceptions, la masse n'a pas répondu à l'appel qui leur était fait, et qui leur est renouvelé tous les jours, de s'unir pour améliorer leur sort et celui de la profession. De là cet état de souffrances et de luttes continuelles entre le patron et l'ouvrier. Qu'ils arborent franchement le drapeau de la solidarité, qu'ils s'instruisent dans ce qui est l'avenir des travailleurs, dans ces idées d'association dont tous les hommes intelligents, à quelque classe qu'ils appartiennent, se sont faits les promoteurs; mais aussi, qu'ils ferment leurs cœurs à cette espèce de haine et de jalousie qui n'a jamais abouti qu'à nous faire reculer et à servir nos ennemis en profitant de la division que faisaient naître parmi nous nos luttes intestines. L'association est le seul moyen, à notre avis, de faire sortir notre industrie du point stationnaire où elle s'est arrêtée, et de rendre la position de l'ouvrier plus favorable, en lui laissant le produit intégral de ses forces et de son intelligence.

Si la situation de notre industrie laisse à désirer, celle de l'ouvrier est dans un état qui exige de grandes améliorations; son salaire n'est plus suffisant pour faire face à ses besoins et à ceux de sa famille. Les denrées et les principales choses nécessaires à la vie ont, depuis quelques années, atteint des prix exorbitants, qui mettent l'ouvrier dans l'impossibilité de se donner le nécessaire.

Pour exemple, prenons une famille composée de quatre personnes, le mari, la femme et deux enfants : le mari rapporte 5 fr. par jour; c'est, en moyenne, le prix de la journée dans notre métier; nous admettons le salaire de la femme à 1 fr. 50, et c'est beaucoup, mais les circonstances l'exigent ainsi, que le salaire de la femme soit nécessaire au bien-être de la famille. Nous disons donc : pour le mari 5 fr., pour la femme 1 fr. 50, ce qui met la journée à 6 fr. 50; travaillant par année 300 jours chacun, cela fait pour l'un 1,500 fr., pour l'autre 450, réalisant ensemble 1,950 fr. par an.

Les besoins journaliers exigent, en ne tenant compte que du plus strict nécessaire, 4 fr. par jour pour quatre personnes, ce qui fait au bout de l'année 1,460 fr., l'année ayant 365 jours. Le salaire du mari y passe; pour le loyer, 250 fr., et comment peuvent être logées quatre personnes dans un logement qui ne coûte que ce prix? Cela fait donc, pour loyer et nourriture, 1,710 fr. par an; sur 1,950 fr, il reste 240 fr., sur lesquels il faut prendre les frais d'éclairage, de chauffage, l'habillement et l'entretien de toute la famille. Nous le disons avec conviction, l'homme qui se trouve dans cette position, qui n'est pas encore une des pires, cet homme n'est pas heureux. On conviendra que, dans une situation semblable, il est bien difficile à l'ouvrier d'arriver, comme on dit, à mettre les deux bouts ensemble, Ce n'est qu'au prix des plus grands sacrifices qu'il peut y parvenir, bien heureux lorsqu'il a atteint ce résultat, si le chômage ou la maladie, qui souvent est le fruit de ses privations et de ses fatigues, ne vient, avec les circonstances funestes qui en sont la suite, changer la face de sa position si péniblement établie, et le plonger dans une situation critique, dont il ne peut sortir qu'après plusieurs années, s'il ne survient pas quelques nouveaux malheurs, ce qui n'est que trop fréquent, qui le forcent à avoir recours à l'emprunt, qui, lui rendant service pour un moment, paralyse par la suite sa liberté d'action et le met dans un état de dépendance et de gêne continuelles, qui le force aussi à mettre ses enfants au travail avant l'âge où le développement des forces le permet, ce qui les prive de l'instruction qui leur est nécessaire.

Voilà quelle est en partie la situation de l'ouvrier, situation déplorable et sans perspective d'un meilleur avenir; son salaire, ne suffisant pas toujours aux besoins du présent, le met dans l'impossibilité de se créer des ressources pour l'avenir, situation déplorable, d'où naît parfois le dégoût de l'existence, et qui

engage l'ouvrier à chercher hors de son travail et de sa famille des distractions onéreuses pour elle, pour lui, et qui lui font perdre le sentiment de sa dignité. Nous voyons parfois des familles d'ouvriers arrivées à un tel degré de misère, que nous nous demandons comment il leur est possible d'exister; pourtant ces ouvriers travaillent et produisent. Il semblerait cependant que cette situation de l'ouvrier, situation remplie d'obstacles et de luttes contre la misère, devrait, dans l'opinion de ceux qui profitent de ses forces et de son intelligence, lui constituer un certain mérite, et les engager par cela à améliorer sa position, en rétribuant son travail plus consciencieusement; mais, c'est positivement sur ce motif qu'ils s'appuient pour lui retirer toute considération, en ce que, si l'ouvrier est malheureux, c'est par sa faute. Oui, nous l'admettons, mais pas dans le même sens que ceux qui l'accusent; oui, l'ouvrier est malheureux par sa faute; car, au lieu de sacrifier sa santé, ses forces, son intelligence, et tous les dons qu'il a reçus de la nature, au service d'un autre homme comme lui, mais qui possède le capital, si l'ouvrier comprenait enfin que l'homme s'appartient à lui-même, et que seul il doit profiter de son labeur, alors il ne serait plus malheureux; ce jour-là le principe de l'association aura fait un grand pas.

En effet, que l'ouvrier s'associe, qu'il remplace le capital par le travail dont il est le dispensateur, qu'il se rende bien compte de ce principe qui veut que tous les hommes soient égaux devant la nature, et il arrivera bien vite à exclure la misère du logis, non pas en capitalisant à son tour, mais en faisant une juste répartition du capital gagné en commun. Nous avons déjà dans notre profession deux associations qui se sont formées à la suite d'une grève, et, bien qu'elles aient eu, comme toutes les institutions nouvelles, des commencements difficiles, elles se sont maintenues et ont servi à en propager le principe, malgré toutes les attaques dont elles ont été l'objet de la part des patrons. Nous sommes fermement convaincus que les associations se multiplieront à mesure que l'instruction prendra du développement; car il est à remarquer que tous les imitateurs ou les fondateurs des associations sont généralement des hommes qui, quoique ouvriers, ont reçu une éducation plus solide que la plupart de leurs camarades. Il est vrai que ces hommes-là ont eu peut-être le bonheur d'avoir des parents qui, pouvant se passer du produit de leur travail étant en bas âge, ont pu les élever jusqu'à un certain temps sans qu'ils produisissent, ou bien, ouvriers et comprenant que l'homme doit chercher à s'instruire, ils se sont privés des plaisirs de la jeunesse pour employer leur temps à l'étude. Aussi, devant de telles preuves que l'instruction est la base de tout progrès, et que, par l'instruction seule, la classe ouvrière peut arriver à s'émanciper, nous ne pouvons qu'émettre le vœu qu'elle devienne gratuite et obligatoire. Ce qui se fait à nos frontières peut se faire en France, sans pour cela changer en rien nos institutions.

Nous devons, en attendant mieux, chercher les améliorations nécessaires pour sauvegarder nos intérêts; nous demanderons donc que l'organisation des conseils de prud'hommes soit plus conforme aux intérêts des ouvriers, qu'ils soient, dans les différends qu'ils ont avec leurs patrons, jugés par des hommes du métier, et non, comme cela arrive souvent, par des hommes très-honorables, sans doute, mais qui, n'étant pas du métier de ceux qu'ils jugent, ne sont pas aptes à rendre leur verdict avec connaissance de cause. Ainsi, nous avons vu des ouvriers de notre profession jugés par un horloger et un ciseleur. Nous ne savons si ces messieurs étaient connaisseurs dans le travail qui faisait l'objet du litige; mais nous avons peine à le croire. Ces faits-là se renouvellent tous les jours au détriment de l'ouvrier; aussi voudrions-nous que chaque corps d'état fût représenté dans les conseils de prud'hommes : nous croyons que cela n'occasionnerait pas beaucoup plus de frais à l'État, puisque les fonctions sont gratuites, et que le droit comme la justice n'aurait qu'à y gagner. Il arrive souvent que l'ouvrier préfère subir des diminutions sur son travail ou toute autre injustice, plutôt que d'aller aux prud'hommes, sachant bien que dans la plupart des cas ce ne sont pas des personnes de son métier qui jugent le différend qu'il a avec son patron, et qu'il leur sera impossible, malgré toute l'impartialité nécessaire, de pouvoir trancher la question sans faire d'erreurs; c'est peut-être un des motifs qui poussent l'ouvrier à la grève pour obtenir ce qu'il croit légitime à ses intérêts. Nous devons donc chercher le moyen de satisfaire à nos vœux, et nous émettons l'avis suivant :

Nous avions déjà exprimé, il y a quelques années, le besoin de créer des chambres syndicales ouvrières à l'instar de celles des patrons, afin de concilier les différends qui pourraient surgir entre patrons et ouvriers. A cette époque, les grèves n'étaient pas encore propagées dans tous les corps d'état; car la loi sur les coalitions ne permettait pas aux ouvriers de produire leurs réclamations. Déjà nous sentions le besoin de créer une association pondératrice, qui maintînt nos droits sans que nous fussions obligés de recourir à des moyens qui jettent la désorganisation dans la marche progressive de l'industrie. Aujourd'hui plus que jamais, nous émettons le vœu que les ouvriers forment des chambres syndicales, qui arriveraient forcément un jour à se faire admettre par les patrons, et dont l'autorité morale ne serait plus contestée par personne.

C'est, à notre avis, le seul moyen d'éviter les grèves, toujours désastreuses dans leurs résultats et qui ne servent qu'à maintenir une animosité contraire aux principes qui forment la base de nos institutions.

Les chambres syndicales, composées d'hommes nommés par le corps d'état entier, jouiraient d'une autorité morale incontestable, et seraient plus à même de résoudre les difficultés entre patrons et ouvriers, que toutes les grèves qui en sont souvent le résultat.

Non-seulement nous devons chercher à amener la formation des chambres syndicales ouvrières; mais nous devons aussi chercher à les rendre pratiques, en les instituant dans un esprit de conciliation qui atteigne le but que nous nous proposons, et qui sauvegarde les intérêts qui leur seront confiés, en remplissant leur mandat avec indépendance, et en se dégageant de toute influence, de quelque côté qu'elle veuille s'imposer.

Nous avons un exemple frappant des avantages que l'on a su retirer de l'institution des chambres syndicales des patrons. Combien de contestations en litige ne se résolvent-elles pas devant elles? contestations qui souvent donneraient lieu à des procès et à des scandales, si cette institution toute conciliatrice n'existait pas et n'avait pas une influence morale aux yeux des parties, par l'honorabilité et le dévouement des

hommes qui sont chargés d'en remplir le mandat. Aussi croyons-nous que les ouvriers, en formant des chambres syndicales chargées de veiller à leurs intérêts, et qui se mettraient d'accord avec les patrons pour résoudre les contestations qui peuvent se produire, rendraient de grands services à l'industrie, aux patrons et aux ouvriers.

En terminant, il est une autre question que nous ne pouvons passer sous silence, et qui est un des points principaux de la question économique : nous voulons parler de la question des octrois.

La civilisation abat les barrières aux frontières, un restant de barbarie les maintient à l'intérieur du pays; l'institution par elle-même est en dehors de toute justice, elle est vexatoire dans sa forme, et injuste dans son application, en ce sens que tout citoyen doit payer sa part contributive à l'État, en raison de sa consommation. Eh bien! l'ouvrier qui a quatre enfants paie plus que le rentier qui n'en a que deux. Il existe dans la perception de l'octroi une anomalie dont nous avons essayé de nous rendre compte. Ainsi, une pièce de vin d'Argenteuil que nous payons chez le vigneron 25 à 30 fr., aura à subir dans Paris un droit d'entrée de 48 fr. Le rentier qui achète 400 ou 500 fr. une pièce de vin de Bordeaux ou de tout autre cru recherché, ne paie également que 48 fr. pour droits d'entrée. Est-ce juste? est-ce une répartition équitable des impôts? Nous aurions du moins compris que, puisque la ville de Paris n'est pas dans une situation financière à se priver brusquement du produit des octrois, elle fît disparaître des anomalies dans le genre de celle que nous signalons, et, ce qui est d'une injustice flagrante, contraire à tous les principes économiques, puisque, à l'inverse de ce qui devrait exister, c'est le pauvre qui supporte les plus lourdes charges. Envisagée à un autre point de vue, l'institution des octrois est une calamité permanente qui jette le trouble dans la société; elle est immorale, car elle excite à la fraude, et elle est dangereuse, en ce sens que la falsification qui découle de la fraude est nuisible à la santé publique, par le mélange de corps étrangers avec les aliments de première nécessité.

Nous croyons que, si le conseil municipal était élu par le suffrage universel, cet état de choses n'existerait plus depuis longtemps.

Nous laissons aux hommes compétents le soin de traiter cette question plus largement; nous en signalons seulement les abus, pour attirer l'attention des économistes sur un point qui intéresse au plus haut degré la fortune publique et la moralité du peuple.

QUESTIONS SOCIALES

Après avoir vu les merveilles de l'Exposition, exhibées aux yeux éblouis du monde entier, nous nous sommes demandé si, malgré le progrès incontestable accompli dans l'industrie depuis quinze ans, nous sommes bien restés au rang que nous devons occuper parmi les nations. Nous ne le pensons pas, et, malgré notre orgueil national, nous sommes forcé de reconnaître que certaines nations ont relativement fait plus de progrès que nous dans la dernière période écoulée, quoique n'étant pas encore arrivées à notre niveau; mais pour celui qui se reporte à ce qu'était l'industrie dans ces pays il y a un demi-siècle et qui voit ce qu'elle est aujourd'hui, nous sommes obligé d'avouer que nous n'avons pas marché aussi vite qu'eux, et dans un temps donné nous nous trouverons distancés si nous n'y prenons garde, et si nous n'employons pas des remèdes énergiques qui nous fassent reconquérir la place que nous n'aurions jamais dû abandonner.

En présence de cette espèce de *statu quo*, il était urgent d'en rechercher les causes, et de voir si elles n'étaient pas dans l'organisation sociale actuelle. Nous nous sommes donc posé cette question, et voici à notre point de vue celles sur lesquelles doivent porter toute notre attention : *L'instruction publique, les écoles professionnelles et l'association.*

DE L'INSTRUCTION.

Quel est le meilleur moyen à employer pour élever le niveau moral d'un peuple? Cette question, déjà tant de fois posée, a toujours été résolue de la même manière. C'est par l'instruction, c'est par le développement de l'intelligence des citoyens, qu'un peuple grandit et prospère, aussi bien dans le domaine social et industriel que dans le domaine politique.

Le premier peuple est celui qui a le plus d'écoles; s'il ne l'est pas aujourd'hui, il le sera demain, a dit M. Jules Simon, dont on ne peut contester l'autorité en pareille matière. Ces paroles presque prophétiques se réalisent déjà chez une nation voisine, qui, elle, n'a pas reculé devant l'obligation de l'instruction; et, si la Prusse est aujourd'hui au premier rang des nations européennes, elle ne le doit pas seulement à l'inventeur du fusil à aiguille, elle le doit d'abord à l'instruction de ses citoyens, qui, au jour du combat, ne jouent pas le rôle d'aveugles machines de guerre, mais d'hommes éclairés qui combattent pour une idée ou pour un principe qu'ils veulent faire prévaloir.

Les intelligences abâtardies par l'ignorance seront toujours le plus cruel fléau d'une nation. Si aujourd'hui les classes ouvrières réclament leur place au soleil, et font passer dans nos mœurs ce qui était dans nos lois depuis 1789, c'est-à-dire l'égalité sociale, à quoi le doit-on? n'est-ce pas à l'instruction, qui nous a affranchis de ces préjugés honteux qui faisaient croire à une certaine classe de citoyens qu'elle avait le droit d'opprimer les autres? N'est-ce pas l'instruction qui a donné le droit à chaque citoyen de s'occuper des affaires de son pays, d'apporter sa part de lumière et de pouvoir tourner tous ses efforts vers la transformation de l'ancien édifice social?

Toutes les questions sociales à l'ordre du jour pourraient-elles sinon se résoudre, au moins se poser, si les masses étaient aussi ignorantes qu'il y a un siècle? Non, nous l'affirmons, et si la France est à la tête des nations civilisées, c'est à l'instruction du peuple qu'elle le doit.

L'instruction, nécessaire en tout temps, l'est aujourd'hui plus que jamais pour arriver à l'égalité sociale.

L'égalité dans la loi n'étant que la reconnaissance du droit, l'égalité dans la partie de l'instruction, sans laquelle on ne peut étudier tout seul, est la possibilité du fait.

L'instruction est plus que jamais nécessaire à cause des progrès de l'industrie, qui tend de plus en plus à supprimer l'homme comme force matérielle, et à l'utiliser comme direction intellectuelle, à cause aussi de nos institutions politiques. Avec le suffrage universel, l'homme doit savoir ce qu'il fait, il doit pouvoir s'éclairer par lui-même.

Une des manifestations les plus importantes de notre époque est le désir d'apprendre, qui se produit avec tant de force chez les ouvriers; le besoin de s'instruire se fait impérieusement sentir dans tous les actes de la vie, pour l'organisation du travail comme pour l'organisation sociale et l'organisation politique; nous sentons que nous ne pourrons arriver à une solution satisfaisante que par la vulgarisation de l'instruction; et, en effet, pour fonder des associations, les diriger, les rendre prospères, en faire admettre le principe et le propager dans les masses, faire, en un mot, des hommes aptes à l'association, ne faut-il pas posséder une certaine instruction? pour être électeur et choisir les hommes qui dirigent les affaires du pays, ne faut-il pas savoir quel est celui à qui vous confiez la défense et la sauvegarde de vos intérêts moraux et matériels?

Dans le siècle où nous vivons et dans un pays comme le nôtre, où les mœurs tendent à s'adoucir de plus en plus parmi les ouvriers des villes, grâce à l'instruction, laissera-t-on plus longtemps les campagnes privées de ces moyens d'éducation qui sont presque à la portée de tous dans les grands centres, et qui sont tout à fait insuffisants dans les campagnes?

Certes, nous sommes des premiers à reconnaître que le ministre libéral qui est à la tête de l'Instruction publique a fait tous ses efforts pour la propager, et nous profitons de l'occasion qui nous est offerte pour lui en manifester notre vive reconnaissance; nous remonterons à une autre source pour trouver la cause du mal que nous signalons.

Nous en attribuons la cause, d'abord aux armées permanentes, qui absorbent à elles seules le plus clair des deniers publics, et quand on vote 400,000,000 pour entretenir des soldats, qui rendraient de plus grands services à leur pays en participant au développement de la richesse publique, on marchande au ministre de l'instruction publique quelques sous pour donner l'instruction nécessaire au peuple. Nous, pour notre part, nous voudrions voir le contraire: 400,000,000 pour l'instruction publique, et, pour la guerre, ce qui est indispensable pour quelques légions de gendarmerie; et encore ne serait-ce pas pour longtemps, car en propageant l'instruction sur une grande échelle et en ouvrant des écoles, on arrivera, dans un temps donné, à supprimer les prisons.

Mais les armées permanentes ne sont pas seules la cause de la restriction que l'on apporte au développement de l'instruction publique; ce qui y contribue pour une part, c'est la résistance que le gouvernement rencontre de la part du parti clérical; et ici nous désirons que l'on ne confonde pas le parti clérical avec la religion, pour laquelle nous professons le plus profond respect; car, entre la religion et le parti auquel nous faisons allusion, il y a tout un monde : aussi dirons-nous pour mieux rendre notre pensée, le parti politico-clérical. Ce parti sent que le jour où les masses seront éclairées, et où l'instruction ne sera plus le privilége de quelques-uns, sera le dernier jour de la puissance qu'il exerce sur les consciences. Ce parti qui a fait de la domination le *motu proprio* de son existence, et qui pour toute force vitale n'a plus que les souvenirs de son passé, qui se dit le seul parti du progrès et qui regarde la civilisation au travers d'un verre brouillé, qui n'apprend rien du présent et n'oublie rien du passé, ce parti a fait plus de mal à la France et au développement de l'instruction du peuple depuis quinze ans que n'auraient pu le faire cinquante années de règne d'un monarque absolu. Et en effet, combien n'a-t-il pas à lutter l'honorable ministre qui a tant fait pour l'instruction depuis quelques années? N'a-t-il pas été le point de mire de toutes les attaques plus ou moins loyales de ceux qui, sentant le pouvoir qu'ils exerçaient sur l'instruction leur échapper, ne respectent rien, pas même la sainteté du mandat dont le ministre est le digne et ferme dépositaire?

Que n'a-t-il pas dit et fait ce parti par la plume de ses plus zélés défenseurs contre l'organisation des cours libres des femmes? Il sait bien que le jour où les femmes auront reçu une éducation libérale il n'aura plus de pouvoir sur la famille.

Sous les gouvernements des rois du droit divin, le parti clérical était dans toute la puissance de son triomphe, il gouvernait sans contrôle les âmes et les corps, il était le véritable dépositaire de la puissance du ciel et de la terre; le jour où il a perdu son omnipotence fut celui où le soleil de la liberté a brillé sur la France. Il devait donc tout ce qu'il était et tout ce qu'il possédait, gloire, puissance, richesses, il le devait à l'ignorance du peuple; c'était son intérêt de maintenir cette ignorance qui faisait sa force et qui le laissait jouir en paix des biens qui, pour lui être venus du ciel, n'en faisaient pas moins ses délices sur la terre.

Pour nous rendre compte de la situation de l'instruction du peuple en France, remontons un peu en arrière et regardons ce qu'elle était et la part contributive que l'État lui apportait : nous disons l'État; mais comme le pouvoir était presque entièrement aux mains du clergé, nous verrons le peu d'empressement qu'il mettait à propager l'instruction, et nous ferons la différence du progrès qui a été accompli par les gouvernements constitutionnels dans l'espace de soixante-dix ans avec le progrès qu'avait accompli le parti clérical dans l'espace de quatorze siècles.

Au début de la Révolution, tout était à faire en matière d'écoles : non-seulement il ne se trouvait pas d'école digne de ce nom, mais on n'avait pas de maîtres sous la main autres que le clergé, qui gardait sous sa domination l'instruction, comme il tenait toutes les autres institutions qui régissaient la France. « La pénurie, dit M. Jules Simon dans son livre *l'École*, était complète en matière d'instruction. » M. Siméon, parlant au Tribunat, en 1802, de l'état de l'instruction avant la Révolution, disait tristement que le goût des parents ne s'était pas porté de ce côté; en effet, c'était là le plus grand et le plus invincible obstacle, l'instruction n'était rien moins que populaire. Cette charité, car c'est ainsi que l'on appelait l'instruction du peuple, et on lui donnait encore ce nom de nos jours sous la Restauration, ne paraissait pas à l'État

d'une importance assez grande pour qu'il s'en chargeât lui-même. On voit, en parcourant les derniers documents financiers de l'ancien régime, que l'État réservait ses ressources pour des charités d'une autre espèce. L'abbé Terray, en 1774, inscrit pour la mendicité 1,200,000 francs, pour les écoles *rien;* en 1775, dans le premier compte rendu de Turgot, 34,470,910 francs pour la maison du roi, 8,023,000 francs pour sa maison militaire, 1,500,000 francs pour la mendicité, pour les écoles *rien;* en 1781, le compte rendu de Necker mentionne 269,000 francs pour les académies et gens de lettres, 89,000 francs pour la bibliothèque, 100,000 francs pour l'imprimerie royale, 72,000 francs pour le jardin des Plantes, pour les écoles *rien.* Le compte rendu de 1785 ajoute à ces dépenses 600,000 francs pour les universités et colléges; ce même compte rendu, qui fait monter la mendicité et les aumônes à trois millions, ne porte rien pour les écoles. Rien en 1787, ni dans les années suivantes.

C'est qu'en effet l'État ne faisait rien pour l'instruction populaire; ne la payant pas, il ne la surveillait pas; si, par hasard, le nom des maîtres d'école se trouve dans une ordonnance, c'est pour rappeler, comme Henri IV, en décembre 1606, qu'ils doivent être approuvés par les curés des paroisses, ou comme Louis XIV, en 1695, que les évêques et les archidiacres ont le droit en tout temps de les interroger, de les interdire, de les remplacer. L'enseignement primaire dépendait absolument de l'Église, qui gouvernait jusqu'aux écoles fondées en dehors d'elle par des particuliers ou des communes; il n'y avait, pour ainsi dire, pas de maîtres laïques, il semblait qu'avoir des enfants fût une exclusion pour pouvoir en élever, et l'État ne voulait ou ne pouvait venir lutter avec le clergé, qui s'était ainsi approprié le droit exclusif d'instruction.

Chaque évêque avait auprès de lui un dignitaire nommé le capiscol ou l'écolâtre, chargé spécialement des petites écoles; cette fonction n'était, dans beaucoup de diocèses, qu'une sinécure; ailleurs elle se bornait à une surveillance tracassière, sans aucun souci de fonder des écoles nouvelles. Les universités et les ordres religieux, à l'exception des couvents de femmes et de quelques congrégations religieuses (la plus considérable, celle des frères de la Doctrine chrétienne ou frères de Saint-Yon, ne remonte pas au-delà de 1679), enseignaient les sciences, les belles-lettres, et ne s'occupaient pas du menu peuple; un ouvrier, un laboureur, un soldat sachant lire, était une exception très-rare.

La société française était partagée en deux classes, comme ces sociétés antiques où beaucoup d'esclaves travaillaient et souffraient au profit d'un petit nombre; de cette longue oppression, rendue plus intolérable par le contact de tant de richesses avec tant de misères, est venue cette haine tenace contre la noblesse et le clergé, qui à eux seuls avaient toutes les jouissances que la sueur du peuple leur procurait.

Qui donc aurait pensé, dans cette société de privilége, à guérir la plaie profonde de l'ignorance? Qui donc aurait osé seulement y penser? Mais non, la part du peuple était la misère et les exactions de toutes sortes; son travail ne servait qu'à alimenter le faste de ses oppresseurs, et l'ignorance dans laquelle on le tenait venait achever de le mettre au niveau des bêtes de somme, pour la plus grande gloire d'une caste de privilégiés.

Si la Révolution, en brisant nos chaînes et en proclamant le principe d'égalité, nous a donné le droit de nous instruire, il faut pourtant reconnaître que tous les gouvernements qui se sont succédé auraient pu faire une plus large part à l'instruction. C'est très-bien de nous donner ou de nous reconnaître un droit; mais il faut aussi nous donner les moyens de pouvoir l'exercer, en mettant à notre disposition l'argent et les écoles nécessaires pour que tous les enfants puissent y être admis; et c'est là où nous arrivons, par la force des choses et de la logique, à réclamer l'instruction gratuite et obligatoire : gratuite autant que faire se pourra, mais obligatoire dans toute son étendue. Nous savons l'objection que nous font nos contradicteurs; ils prétendent que, nous qui sommes de l'école libérale, nous voulons faire triompher un principe contraire à la liberté en obligeant le père de famille à envoyer ses enfants à l'école; c'est confondre le principe libéral avec le principe d'humanité. Est-ce attaquer la liberté du père de famille que de l'obliger à donner la nourriture matérielle à son enfant? Est-ce attaquer la liberté de l'individu que de l'empêcher de tuer son semblable, ou de le punir s'il le tue? Est-ce que tout ce qui est d'intérêt public ne doit pas être régi par des lois sociales auxquelles tout citoyen est tenu de se soumettre? et, devant l'intérêt général, l'intérêt particulier ne doit-il pas s'effacer? De quel droit un père de famille priverait-il ses enfants des bienfaits de l'instruction, qui seule peut développer leurs facultés et les empêcher d'être des sourds-muets de l'intelligence, en jetant au sein de la société des membres inertes qui, pour elle, deviennent une charge et souvent une honte? Nous demandons l'instruction gratuite et obligatoire, parce que c'est le seul moyen de faire des hommes, de les rendre capables de se diriger eux-mêmes, et de rendre le peuple libre et heureux en le moralisant.

Mais indépendamment de l'instruction primaire gratuite et obligatoire, nous voulons amener la question sur une autre partie de l'instruction populaire, et nous élever, dans nos demandes et dans nos vœux de réforme, à demander au gouvernement qu'il établisse l'instruction politique.

Nous disons ici notre opinion sans parti pris; nous avons examiné de sang-froid la situation du pays, nous avons étudié les courants divers qui se produisent dans l'esprit des masses, et nous en sommes arrivé à conclure que si le peuple recevait une instruction politique libérale conforme aux principes de 89, les hommes, arrivés à l'âge de maturité, sauraient se servir des droits que leur donne le suffrage universel, et le pouvoir n'aurait pas à craindre l'anarchie qui, suivant lui, pourrait résulter d'une liberté pleine et entière que l'on accorderait tout d'un coup et dont le peuple ne saurait pas se servir; étant élevé dans des principes démocratiques, en apprenant à l'homme dès son enfance quels seront un jour ses droits et ses devoirs de citoyen, l'on formerait une génération éclairée et libérale, et qui saurait se servir avec intelligence et modération des libertés que l'on n'ose nous donner aujourd'hui, de crainte que nous n'en abusions.

Nous ne nous appesantirons pas davantage sur cette question, certain qu'un jour à venir elle sera mise à l'étude et reconnue indispensable par ceux mêmes qui aujourd'hui sont ses adversaires les plus convaincus; pour nous, c'est le moyen le plus puissant de secouer l'indifférence du peuple et de le ramener à s'occuper sérieusement des affaires de son pays, en conseillant au pouvoir les réformes libérales, qui seules peuvent maintenir

la France au premier rang des nations éclairées, libérales et démocratiques.

L'INSTRUCTION PROFESSIONNELLE.

Il existe en France plusieurs écoles professionnelles, telles que celles de Châlons et d'Angers, qui rendent de grands services à l'industrie en familiarisant avec le travail manuel les jeunes gens qui y font leurs études, et qui sont appelés par leur position à être un jour à la tête de nos manufactures et de nos entreprises industrielles; mais nous, dont la fortune ne nous permet pas de faire des sacrifices pécuniaires en rapport avec les frais nécessaires pour suivre ces études de premier ordre, ne devrions-nous pas avoir aussi des écoles professionnelles qui ne nous coûteraient aucun sacrifice pécuniaire, et qui rendraient d'immenses services à la classe ouvrière et à l'industrie nationale? Chaque profession ne devrait-elle pas désigner des hommes, pris dans son sein et parmi les plus habiles, pour démontrer aux autres et surtout à ceux qui font leur entrée dans le métier les meilleurs moyens de travail, leur indiquer les inconvénients qu'ils sont sujets à rencontrer dans la fabrication de tel ou tel objet, prendre, en un mot, le métier par sa base et arriver à en démontrer les dernières limites de la perfection? Ces professeurs pratiques, qui ont l'habitude du travail, rendraient certainement de plus grands services que des professeurs qui connaissent parfaitement la théorie, mais dont l'aptitude à démontrer les détails d'un métier nous paraît douteuse.

Il fut un temps où nous aurions voulu que l'État se chargeât de l'instruction professionnelle; mais nous avons vu de si grandes difficultés à arriver à une solution conforme à nos idées que nous y avons renoncé, et que nous nous sommes dit : Fondons nos écoles nous-mêmes: si l'État peut nous aider, il le fera certainement; s'il ne le peut pas, tout l'honneur de l'initiative nous restera, et nous aurons fait voir, une fois de plus, que nous pouvons quand nous voulons.

L'utilité des cours professionnels est incontestable, le besoin s'en fait impérieusement sentir, et si l'on tarde à les vulgariser, nous sommes certain que beaucoup de professions, qui périclitent déjà sous la mauvaise impulsion qu'elles ont reçue de la routine, disparaîtront totalement de notre industrie nationale pour aller s'implanter chez les nations étrangères.

Dans les cours professionnels ouvriers, non-seulement on devra enseigner ce qui s'est fait jusqu'à ce jour, on devra encore étudier les améliorations à apporter à la fabrication des produits, à créer des innovations, en un mot, à développer l'intelligence de l'ouvrier en le rendant plus habile, par conséquent plus apte à gagner sa vie et à se mettre à l'abri de la misère.

Il y a une foule de professions où l'ouvrier n'est qu'un spécialiste plus ou moins habile, mais où, à coup sûr, l'art n'entre pour rien dans son genre de fabrication; ceci tient, il est vrai, à la concurrence effrénée que se font les industriels, et cette concurrence est faite au détriment de l'ouvrier. La routine est tellement invétérée dans les habitudes de fabrication de certaines maisons, que nous connaissons un atelier où il y a des ouvriers qui, depuis dix à quinze années, n'ont jamais cessé de faire le même travail; ces mêmes hommes, qui étaient d'excellents ouvriers dans leur atelier, ayant été contraints d'aller travailler ailleurs, au moment d'une grève, ne purent pas trouver à s'occuper, ou du moins ne gagnèrent pas leur vie dans les maisons où ils trouvaient du travail. Voilà le résultat de la mauvaise organisation dans le travail, et de l'absence d'écoles professionnelles.

Ce qui se fait pour les ouvriers, se fait aussi malheureusement pour les apprentis. Combien n'avons-nous pas vu de jeunes gens sortir d'apprentissage croyant avoir un métier, et qui souvent étaient obligés de se mettre manœuvres dans des ateliers où ils auraient dû être ouvriers! Mais la cupidité de leurs patrons ne leur permettait pas d'apprendre leur état, en les changeant souvent de travail, afin d'apprendre tout ce qui se fait dans leur métier; ils les laissaient à une spécialité, et, sortis de la maison, ils ne savaient plus rien faire, ou ils travaillaient à bas prix, faisant du tort à leurs camarades sans profit pour eux-mêmes. Mais si ces patrons qui abusent de leur position agissaient autrement, le gain qu'ils prélèvent sur le travail des apprentis ne serait plus assez élevé, et le principe de l'exploitation serait compromis aux yeux de ces industriels mercantiles.

Avec des écoles professionnelles, ceci ne pourra plus exister; les apprentis viendront y puiser de bons principes de travail, et, rentrés à l'atelier, ils pourront imposer aux patrons l'obligation que ces derniers ont contractée envers eux, de leur apprendre leur métier en les sortant de ces spécialités qui ne sont pas un état, et dont les résultats sont funestes aux ouvriers, sans profit pour personne autre que ceux qui ont pris pour principe d'exploiter l'homme en violant les lois de la nature contre toute règle de justice.

ASSOCIATION COOPÉRATIVE.

Tout homme qui produit doit avoir son existence assurée. Tout homme qui absorbe et qui ne produit pas, est non-seulement un être inutile, mais un être nuisible, puisqu'il absorbe une partie du produit de celui qui travaille, et qu'en échange il ne donne rien à la société.

C'est en partant de ce principe que nous arrivons forcément, par la logique du raisonnement, à reconnaître que l'association coopérative doit, dans un temps donné, faire partie du domaine des institutions sociales.

Les idées sur les associations sont partagées en trois groupes bien distincts : l'association avec gérance, l'association sous forme anonyme, et la participation entre patrons et ouvriers. Nous devons dire de suite, avant d'entrer en matière, que nous sommes radical pour toutes les institutions sociales dont la mise en pratique peut toucher directement à l'amélioration du sort de l'ouvrier. Nous ne comprenons pas les demi-mesures, et si nous ne pouvons arriver immédiatement à la solution du problème que nous poursuivons, nous devons néanmoins en poser de suite les principes.

La forme des associations avec gérance pouvait être admise il y a vingt ans. Les premières associations qui se fondèrent en 1848, dans un moment d'effervescence, où l'on n'avait eu ni le temps ni la pensée d'étudier les différentes formes qui conviendraient le mieux, et où la loi, du reste, ne laissait

pas grande latitude à cet égard, eurent toutes des gérants. Les idées, et les hommes surtout, n'étaient pas mûrs pour l'association, le mouvement coopératif n'avait pas pris cette extension qu'il a de nos jours, et l'on voulut mettre en pratique une idée qui était à peine sortie du domaine de la théorie. De là le peu de succès qu'elles eurent. Quelques-unes sont restées debout; mais sont-elles bien dans la voie de la vérité, et peut-on appeler associations des institutions où la porte est fermée aux nouveaux venus, et où les bénéfices restent entre les mains de quelques-uns qui exploitent, en les occupant, des auxiliaires qui n'ont aucune chance de devenir sociétaires, et des ouvriers, comme le premier patron venu? Non, assurément, ce ne sont pas des associations, quoiqu'elles se soient servies, à leur fondation, de ce mot de *fraternelle,* qu'elles mirent en gros caractères sur leurs enseignes. Ce ne sont, en définitive, que des patrons, rien de moins, rien de plus. A l'époque où nous remontons, l'organisation de l'état social pouvait bien faire comporter la fonction de gérant dans les associations; mais où nous en sommes arrivés aujourd'hui, et après les résultats que nous avons vus, ce n'est plus ni possible, ni utile; un gérant dans une association est un patron en herbe, il a généralement trop de pouvoir, et son influence se fait toujours trop sentir sur la marche de l'association; patron pour patron, nous préférons ceux qui sont arrivés, par leurs seules capacités, à être à la tête d'une maison, que ceux qui y sont arrivés avec nous et par nous.

Une des plus sérieuses objections que l'on nous fait, est qu'il faut un gérant pour pouvoir se créer un crédit auprès des fournisseurs, parce que ce gérant s'engage entièrement pour la dette qu'il contracte envers la société, et que le fournisseur aura plus de confiance en voyant un homme engager tout son avoir et tout son avenir pour répondre du remboursement de la dette contractée, tandis qu'une société anonyme ne pouvant offrir pour garantie que la somme souscrite par chaque associé, le fournisseur n'aura pas confiance, et une société dans ces conditions ne trouvera pas de crédit. Si des résultats obtenus dans ces conditions ne venaient prouver à ceux qui pensent ainsi, qu'ils sont dans l'erreur, il ne nous suffirait que de raisonner un peu pour faire tomber à néant tous leurs arguments; d'abord, un gérant d'association ouvrière n'étant pas un capitaliste, la garantie qu'il pourrait offrir ne serait qu'illusoire. Nous comprendrions que l'on préférât la signature d'un homme qui possède quelque chose, à celle d'un homme qui ne possède rien, et qui n'a d'autres répondants que sa moralité; mais que l'on préfère la signature d'un homme qui ne possède rien à la responsabilité d'une société entière, nous ne le comprenons pas. La société anonyme n'est responsable que des sommes souscrites par ses adhérents, sans doute; mais du moins elle en est responsable, tandis qu'un gérant qui, comme tous les travailleurs, vit au jour le jour, de quoi est-il responsable? de tout, nous dit-on : c'est vrai, il a tout endossé; mais, n'ayant rien, il ne risque pas beaucoup, et la garantie qu'il offre est illusoire. Aussi, à notre point de vue, la gérance est une fonction inutile dans une association coopérative; nous dirons même qu'elle est nuisible en certains cas, en ce sens qu'elle donne trop de prise à l'ambition personnelle; dans une institution où le principe d'égalité doit dominer tous les autres, il ne peut et ne doit pas y avoir d'inégalité dans les attributions, et l'on ne saurait mettre entre les mains d'un seul les pouvoirs qui doivent être répartis entre tous.

Il ne faut pas perdre de vue que le succès d'une association dépend de l'observation de ses statuts; une association régie par un conseil d'administration, et dont les pouvoirs sont soumis au contrôle d'un conseil de surveillance qui lui, à son tour, doit rendre compte de sa mission à toute réquisition, nous semble offrir plus de garantie qu'une association avec un gérant qui tient tous les services entre ses mains, et qui peut, s'il veut, passer sur l'observation des statuts; c'est pourquoi nous préférons les associations sous forme anonyme, parce qu'elles suppriment le gérant, et qu'elles laissent une latitude plus large de contrôle à chacun de ses membres.

Il est un autre mode d'association que nous appellerons une association bâtarde, qui pouvait avoir sa raison d'être avant que les idées coopératives se fussent répandues chez tous les travailleurs qui ont suivi le mouvement social : nous voulons parler de la participation entre patrons et ouvriers. D'abord nous avons bien le droit d'aliéner notre liberté d'action en acceptant ce que l'on ne peut nous donner que comme une aumône; tout ce que nous avons fait jusqu'à ce jour pour l'émancipation des travailleurs doit-il aboutir pour résultat final à nous placer plus que jamais sous la tutelle des patrons, qui voudront bien nous accorder une faible part des bénéfices que nous leur auront produit? Admettons pour un instant que nous acceptions et que nous désirions même ce système; par quel moyen pourrions-nous le mettre en pratique? Dépend-il de nous et pouvons-nous forcer les patrons à se mettre en participation avec leurs ouvriers? En un mot, est-ce un principe ou un système? Nous, nous croyons que ce n'est pas un principe; toute chose dont l'application est laissée à la volonté d'un seul ne peut avoir ce nom; ce ne peut être qu'un système plus ou moins bon, suivant qu'il est appliqué à telle ou telle circonstance ou au caractère de tel ou tel individu; mais, du moment qu'il ne peut faire partie de la généralité des institutions sociales, il est condamné d'avance, et il est inutile d'en chercher l'accomplissement.

Loin de nous la pensée de ne pas reconnaître les sentiments d'humanité, nous dirons même de démocratie, dont les honorables propagateurs de ce système ont fait preuve lorsqu'ils lui ont donné le jour; mais à l'époque où nous sommes, accepter un tel compromis, serait, à nos yeux, abandonner le principe d'association, qui doit être un jour la base fondamentale de notre principe économique. Que quelques-uns l'acceptent comme devant être pour nous l'école de l'association, très-bien; mais que ceux-là mêmes qui acceptent le système de la participation se donnent la peine d'y réfléchir, et ils verront que, loin de nous servir d'école pour l'association, ce serait son tombeau.

On nous dit encore : La participation excite l'ouvrier, il produit mieux et davantage; alors quelle gratitude doit-on aux patrons, et quels sacrifices font-ils, s'ils ne donnent à l'ouvrier que le bénéfice qu'il a produit en plus de ce qu'il doit produire quand il ne participe pas dans les associations? ainsi les ouvriers sont excités à produire mieux et plus vite. Nous croyons même que l'émulation est plus sérieuse, puisqu'ils en ont tout le bénéfice, et qu'elle est plus rationnelle, puisqu'ils sont solidaires les uns des autres et qu'ils ont le droit de se

rendre compte par eux-mêmes des bénéfices qu'ils ont produits, en vérifiant les livres et en s'ingérant dans leur propre administration. Nous pourrions encore comprendre la participation, si les patrons disaient aux ouvriers : Je vous ferai participer dans mes bénéfices à raison de tant du cent; vous pourrez contrôler le chiffre des affaires faites, et les bénéfices en résultant; dans ces conditions-là, nous ne nous rallierions pas davantage au système de la participation, nous comprendrions seulement qu'il servît d'école pour l'association. Mais quels sont les patrons qui participeront dans de telles conditions? nous ne craignons pas de dire aucun, et ils auront raison. De quel droit irions-nous demander des comptes et contrôler les livres d'un établissement que nous n'aurions pas créé, qui ne nous appartient à aucun titre, et dont le bénéfice que nous en tirerions ne serait qu'une gracieuseté de la part de celui qui a toujours le droit de nous donner ou de nous retirer ce qu'il nous accorde? Il en est qui disent que la participation est le seul moyen d'élever les salaires, en apportant un appoint à la somme reçue par l'ouvrier au bout de l'année; nous ferons d'abord observer que les bénéfices n'étant répartis entre les ouvriers que tous les ans, et il serait difficile qu'il en fût autrement, il en est un grand nombre qui ne recevraient jamais rien, car beaucoup, pour une cause ou pour une autre, auraient quitté l'atelier avant d'avoir fait le temps exigible pour participer aux bénéfices; ce ne serait donc qu'une augmentation de salaires trop aléatoire, et qui ne répond pas à l'affirmation d'un droit. Ainsi, un ouvrier qui, pendant onze mois, se sera contenté d'un modique salaire, qui aura été excité à produire mieux et plus vite dans la perspective d'un bénéfice, s'il quitte la maison un mois avant la fin de l'année, il abandonne forcément une partie de son salaire qui lui est légitimement acquis, puisqu'il a produit davantage par son initiative personnelle, et comme étant en droit d'en profiter.

D'un autre côté, nous ne nous croyons aucun droit à participer dans les bénéfices des patrons; un homme qui a engagé ses capitaux dans une entreprise dont seul il court tous les risques, doit seul en avoir le bénéfice; nous ne pouvons pas admettre que nous participions dans les bénéfices sans participer dans les pertes, et comme dans ce cas ce serait une véritable association, nous n'osons espérer que les patrons se résignent à faire le sacrifice de leurs intérêts matériels aux principes que nous défendons. C'est pourquoi nous voulons l'association coopérative, comme étant le seul moyen d'améliorer le sort du travailleur en lui donnant le produit intégral de ses forces et de son intelligence; toutes autres combinaisons ne seraient que des compromis qui, par la force des choses, se disloqueraient pièce par pièce devant le principe de solidarité qui tend de plus en plus à rallier les travailleurs sous un même drapeau.

Nous nous résumons, et nous émettons les vœux suivants, dont, à notre avis, la réalisation est nécessaire pour satisfaire les besoins légitimes de la classe ouvrière :

1° Instruction gratuite et obligatoire;

2° Formation de sociétés de production, de crédit et de consommation, comme étant l'unique moyen d'éviter les grèves;

3° Réorganisation des conseils de prud'hommes : en augmenter le nombre et leur allouer une indemnité fixe qui puisse les dédommager des pertes de temps que leurs fonctions nécessitent;

4° Suppression des octrois, et nomination du conseil municipal de Paris et de Lyon par le suffrage universel;

5° Création d'écoles professionnelles, ou, à leur défaut, de conférences professionnelles faites par les ouvriers eux-mêmes;

6° Droit de réunion dans le sens le plus libéral pour discuter les questions sociales et ouvrières;

7° Application sérieuse de la loi sur le travail des enfants dans les usines et manufactures, et aussi chez les petits patrons, qui jusqu'ici ont semblé jouir d'une immunité qui ne doit pas plus leur appartenir qu'aux chefs de grandes maisons.

Ces vœux nous semblent formulés avec opportunité, à l'époque de progrès et de civilisation où nous vivons, et nous avons l'espoir qu'en les jugeant sainement, les hommes entre les mains desquels est déposée la garde de nos intérêts, voudront bien essayer d'en faire l'application.

Nous croyons avoir rempli notre mandat avec toute l'impartialité et l'indépendance nécessaires à nos intérêts et aux intérêts de notre industrie; nous avons signalé les abus des choses et des hommes où nous les avons rencontrés; nous avons émis des vœux qui nous sont chers, avec l'espoir de les voir se réaliser un jour; mais en attendant, humbles pionniers du progrès et de la civilisation, nous posons pour l'avenir les bases des réformes qui s'accompliront le jour où les ouvriers comprendront enfin leurs intérêts, et s'uniront tous autour de ce principe naturel que l'homme s'appartient à lui-même, et que lui seul doit jouir du produit intégral de ses forces et de son intelligence.

Le délégué des ouvriers tourneurs en cuivre, robinettiers,

HENRY.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DES

TYPOGRAPHES

Au milieu des magnificences qu'étale à l'admiration des visiteurs accourus de tous les points du globe le palais du champ de Mars, la galerie dite des *Arts libéraux* (groupe II, classe 6) est, sans contredit, celle qui attire le plus l'attention des hommes qui aiment à voir les œuvres de la pensée et de l'esprit marcher à la tête de la civilisation et du progrès. C'est, sans doute, pour répondre à cette idée généralement admise, que la Commission Impériale a placé à l'entrée de ce groupe les produits de l'Imprimerie et de la Librairie, représentés, en première ligne, par l'exhibition de deux maisons dont la renommée a proclamé depuis longtemps déjà le mérite exceptionnel; nous voulons parler de la maison Mame, de Tours, pour l'Imprimerie, et de la maison Hachette, de Paris, pour la Librairie, qui toutes deux sont dignes, quoique à des titres différents, d'ouvrir la voie qui conduit à ce sanctuaire où se cachent, sous la forme de livres, les travaux les plus remarquables de l'intelligence aux points de vue littéraire, scientifique, artistique, historique, archéologique, etc., etc.

Les liens les plus intimes unissent entre elles ces deux professions (Imprimerie et Librairie), aussi devaient-elles figurer dans la même classe de produits; mais nous ne saurions suivre les mêmes errements alors qu'il s'agit d'apprécier chaque genre de travail en particulier; et comme notre mission n'avait d'autre but que celui de se prononcer sur les travaux d'Imprimerie au point de vue de l'exécution typographique, nous nous bornerons à nous renfermer dans cette spécialité, laissant à d'autres plus aptes que nous le soin d'établir le degré de mérite des diverses professions qui figurent dans cette classe. C'est dire que nous n'allons nous occuper que de la *Typographie* proprement dite.

Avant d'entrer dans le sujet qui constitue le fond de ce compte rendu, nous tenons à faire une réserve qui pourra prévenir peut-être quelque regrettable malentendu. Nous nous étions promis de ne désigner aucun exposant d'une manière directe; pourtant, après mûre réflexion, nous sentons que nous serons obligé de faire autrement dans certains cas; mais ce ne sera que rarement et lorsqu'il nous paraîtra nécessaire d'appuyer sur des noms de personnes les idées par nous émises, sans encourir le risque d'être accusé de partialité; car, nous nous hâtons de le déclarer, nous ne prétendons faire la *réclame* pour qui que ce soit, et, tout en étant juste pour tout le monde, nous voulons conserver, dans les diverses observations que nous allons présenter, notre entière indépendance.

I

L'Imprimerie Impériale, que nous citerons d'abord, quoique mise hors concours par sa position tout à fait exceptionnelle, occupe une grande place au sein de la classe 6. La beauté et la richesse de son matériel, si varié et si complet, ses puissants moyens d'action, lui permettent de produire des chefs-d'œuvre pour ainsi dire inimitables; aussi est-ce avec orgueil que l'on contemple les travaux sortis de ses presses, et dont plusieurs, tels que le fragment de Carte géologique qu'elle expose aujourd'hui, saisissent d'admiration par leurs proportions gigantesques et le fini apporté dans l'exécution des moindres détails.

Ce que nous regrettons, c'est que l'Imprimerie Impériale, qui est une propriété de l'État, et dont les dépenses figurent au budget, exécute des travaux usuels pour les particuliers, même pour les départements. En province, l'Imprimerie est déjà, à notre avis, assez réduite pour qu'elle n'ait pas encore à redouter la concurrence d'un établissement de cette importance. L'Imprimerie Impériale devrait, au contraire, élargir la voie aux petits au lieu de la leur fermer. Espérons qu'il en sera bientôt ainsi.

Après l'Imprimerie Impériale, notre attention se porte tout naturellement sur la vitrine de la célèbre maison Mame, de Tours, à laquelle le jury international a décerné un des grands prix de l'Exposition universelle.

Ce qui frappe le plus chez MM. Mame, c'est la perfection qu'ils apportent dans l'exécution de leurs produits, et le bon marché relatif auquel ils sont livrés au public. Publications de luxe avec illustrations et vignettes, livres de liturgie, d'éducation, de sciences, etc., tirés à des nombres infinis, tout

cela est vendu à des prix d'une modicité incroyable. Mais aussi, il faut bien le dire, la maison Mame, par sa vaste et savante organisation, qui embrasse tout ce qui se rattache de près ou de loin à notre noble industrie, et qui occupe plus de mille travailleurs, a acquis une position qu'elle peut, à bon droit, revendiquer comme unique en France et à l'étranger.

Quelques détails sur l'organisation intérieure de cette maison modèle, sous le rapport de la journée qu'accomplissent les ouvriers typographes, du tarif appliqué aux travaux, etc. etc., n'auraient pas été déplacés ici, et auraient offert un enseignement utile pour tout le monde; mais le cadre restreint dans lequel nous devons nous renfermer nous oblige, malgré notre vif désir, d'y renoncer, nous contentant de rappeler que de ce côté, comme pour les produits, elle a obtenu le plus légitime succès (1).

Saluons en passant l'illustre maison Didot, et sa riche collection de classiques anciens et modernes, qui reste sans rivale, et dont la gloire rejaillit sur toute la Typographie française.

Si nous portons à présent nos regards sur la Typographie parisienne en général, nous dirons que ses produits sont dignes de cette grande cité et de notre généreuse France dont elle est la merveilleuse capitale. Le jury a décerné de nombreuses récompenses aux exposants de cette section, et ce qui prouve la supériorité des travaux soumis à son appréciation, c'est que non-seulement il a récompensé le titulaire, mais encore ses coopérateurs, tels que le *prote*, le *correcteur*, le *metteur en pages*, le *conducteur*. Cette manière de procéder n'est-elle pas un digne encouragement pour l'avenir? Plusieurs maisons de Paris, et la maison Mame, de Tours, en ont profité cette fois; c'est un progrès qui honore autant ceux qui en prennent l'initiative que ceux qui en sont l'objet; car, on ne saurait le nier, dans des travaux comme ceux que la Typographie a exposés, ces hommes, intermédiaires entre le patron et l'ouvrier, représentent la balance qui maintient un juste équilibre entre les droits et les devoirs respectifs de chacun; aussi le mérite de leur action n'est-il pas moindre parce qu'il est plus caché.

Parmi les coopérateurs de la Typographie auxquels le jury a décerné des récompenses, nous avons été heureux de voir figurer un certain nombre d'ouvriers compositeurs et imprimeurs. Tout le monde a donc eu sa part, à Paris et à Tours, du moins; les couronnes destinées aux modestes travailleurs des départements viendront, sans doute, à leur tour, au plus prochain concours, car là aussi il ne manque pas de vaillants pionniers qui, quoique placés dans des conditions moins avantageuses, poursuivent, avec une égale ardeur, l'étude et l'application de tout ce qui peut amener le triomphe de leur art, en même temps que l'amélioration du bien-être moral et matériel de la classe laborieuse qui l'exerce.

C'est surtout dans les publications illustrées que la Typographie parisienne se distingue.

(1) Outre le grand prix que nous avons déjà mentionné, spécialement attaché à la classe 6 (Imprimerie et Librairie), la maison Mame a obtenu le prix (10 000 fr.) du nouvel ordre de récompenses pour les maisons où règnent, à un degré éminent, l'harmonie sociale et le bien-être des ouvriers.

La chromotypographie y a aussi de très-beaux spécimens.

Cependant, tout n'est pas également digne d'éloges dans l'Exposition parisienne; il y a beaucoup d'impressions qui laissent à désirer, et nous avons remarqué certaines éditions qui faisaient *triste mine*, qu'on nous passe l'expression, à côté des produits voisins.

II

Après Paris, les départements sont venus apporter leur contingent au grand concours international. L'ensemble de leur Exposition est très-digne d'y figurer, tant au point de vue de la disposition que du tirage; la *couleur*, ce point essentiel de toute bonne impression, est presque partout établie et maintenue d'une manière remarquable; on voit avec plaisir que, en province comme à Paris, le but est à la fois de faire bien, beau et bon marché, résultat que doivent amener tôt ou tard, pour toutes choses, ces grandes luttes pacifiques de l'industrie universelle dont le palais du champ de Mars est en ce moment la glorieuse arène.

Parmi les villes des départements qui ont envoyé des produits à l'Exposition typographique, nous citerons, par ordre de mérite, Tours, Strasbourg, Grenoble, Bordeaux, Lille, Nantes, Montpellier, Limoges, Valence, etc. (1).

Plusieurs récompenses ont été décernées par le jury aux exposants des départements, entre autres à des maisons de Strasbourg, de Grenoble et de Bordeaux.

L'Imprimerie algérienne a, elle aussi, pris part à l'Exposition; on y voit plusieurs spécimens d'écriture arabe pour l'éducation des enfants.

Les Imprimeries gouvernementales de Pondichéry, de la Guadeloupe et de la Martinique (Colonies françaises) ont reçu chacune une mention honorable pour leurs produits divers.

En résumé, ce qui distingue la Typographie française à cette Exposition, tant pour Paris que pour la province, c'est l'élégance des types, l'heureuse concordance des caractères employés avec le sujet traité, le bon goût dans la composition des titres, dans la distribution des blancs et dans l'ornementation, la pureté des papiers et des encres employés, et par suite la beauté des tirages, dont la perfection ne saurait être dépassée. Cette appréciation, qui a déjà été émise par d'autres que par nous, nous paraît devoir résulter généralement de l'examen des produits de la section française, comme le plus juste éloge des immenses progrès qu'elle a su accomplir.

III

Ce n'est, nous pouvons le dire, qu'en courant que nous avons parcouru la section étrangère : aussi notre analyse sera-t-elle ici très-succincte; nous le regrettons vivement, mais le peu de

(1) Un certain nombre d'autres villes de province, parmi lesquelles nous regrettons de ne pas voir figurer Lyon, Marseille et Toulouse, qui occupent cependant le premier rang comme centres producteurs, ont également exposé des travaux qui indiquent un véritable progrès dans l'art typographique.



IMPRIMERIE MAME. — ATELIER DE COMPOSITION.

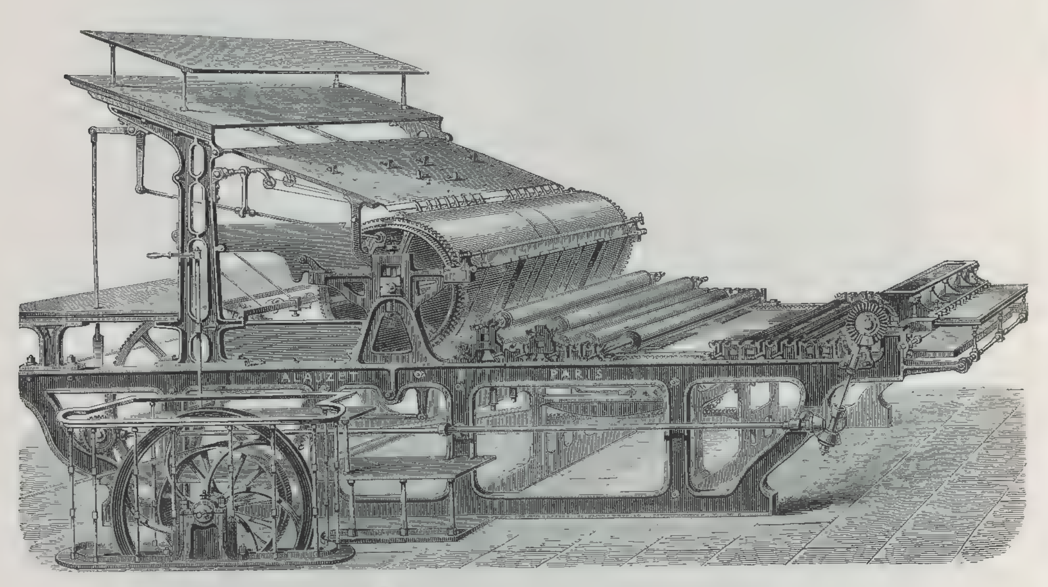
temps que nous avions devant nous, et l'importance de l'exhibition française, qui devait attirer tout particulièrement notre attention, en sont les causes inévitables. Cependant, en nous aidant du Catalogue général de la Commission Impériale, nous tâcherons de donner une idée de cette partie intéressante de la galerie des *Arts libéraux*.

Les Pays-Bas offrent un grand nombre de spécimens typographiques en langue chinoise et d'autres langues orientales d'une belle exécution.

La Belgique, cette sœur de la France, est une des nations où la Typographie a réalisé de véritables progrès. On s'arrête surtout aux produits de la maison van Doosselaere, à Gand, qui a de très-belles impressions en couleurs et de plain-chant en caractères mobiles. C'est de Bruxelles que nous viennent les machines à composer et à distribuer qui fonctionnent dans la galerie des Machines (groupe VI). Nous en dirons quelques mots plus loin, à propos de quelques observations sur l'outillage typographique.

La Prusse et les États de l'Allemagne du Nord sont, comme toujours, remarquables par la bizarrerie de leurs types; cependant, on y distingue une collection de M. Decker, de Berlin, qui a exposé de magnifiques spécimens typographiques. En examinant avec intérêt les produits de race allemande, si l'on peut s'exprimer ainsi, on reconnait que de grands progrès ont été accomplis. Leurs impressions en couleurs sont des plus belles, et nous regrettons beaucoup de n'avoir pu les étudier plus longuement, afin d'en faire un compte rendu plus complet.

L'Allemagne du Sud appelle les mêmes observations; de plus, le Wurtemberg mérite une mention particulière pour la



M. ALAUZET. — MACHINE TYPOGRAPHIQUE GRANDE DIMENSION. (Voir page 7.)

Bible en relief à l'usage des aveugles, qui se trouve déposée à la classe 90.

L'Autriche, dont l'Imprimerie Impériale rivalise avec la nôtre pour ses caractères de langues diverses anciennes et modernes, donne des épreuves de typographie d'un goût et d'une exécution qui ne laissent rien à désirer.

Viennent ensuite :

La Suisse, avec son petit mais intéressant bagage de livres et journaux.

L'Espagne, où l'on remarque plusieurs spécimens typographiques, parmi lesquels une édition monumentale de *Don Quijote de la Mancha*, d'une finesse admirable.

Le Portugal, avec sa mince collection.

La Grèce, où la calligraphie domine.

Le Danemark, qui a envoyé une importante collection de journaux d'agriculture, de marine, etc. etc.

La Suède et la Norwége, qui exposent un certain nombre de spécimens d'imprimerie.

La Russie a exposé des épreuves d'imprimerie d'une grande netteté; la Typographie semble, chez elle, aspirer à des idées plus larges que celles qui dominent dans le pays où règne le panslavisme; sa collection de caractères attire aussi l'attention.

Le royaume d'Italie est celui qui, après l'Allemagne et à côté de l'Angleterre, présente la plus riche collection de spécimens typographiques. La patrie des Aldes a été de tout temps le pays du beau et du luxe, le foyer des arts.

Les États pontificaux n'offrent rien en fait d'imprimerie.

L'Empire ottoman a exposé quelques livres en français et en arménien.

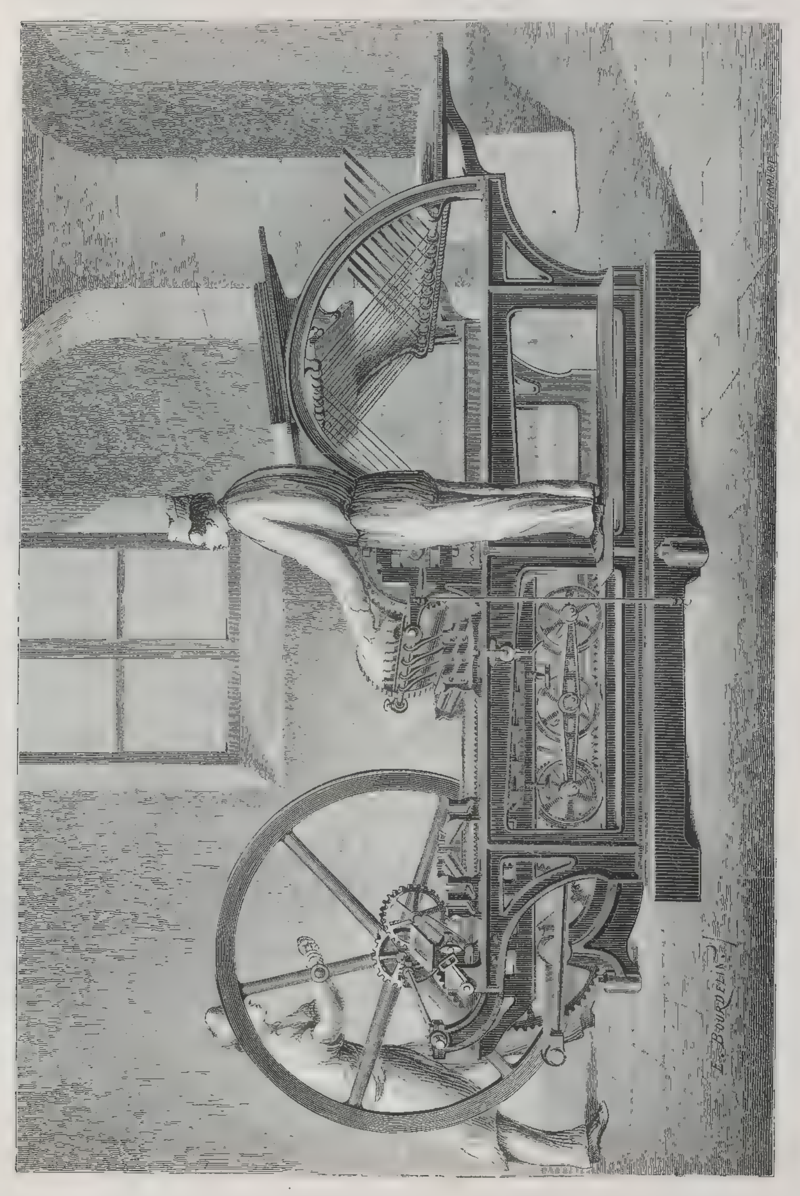
L'Imprimerie du gouvernement de la vice-royauté d'Égypte expose de nombreux spécimens de notre industrie.

L'Empire chinois, qui a possédé avant nous l'art de l'Impri-

merie, a envoyé plusieurs spécimens de livres chinois anciens et modernes, qui, par le rapprochement des dates, indiquent que l'art y est resté stationnaire.

Puis viennent plusieurs exhibitions de quelques petits États du continent africain.

Les États-Unis d'Amérique se font remarquer par plusieurs



M. MARINONI. — PRESSE TYPO LITHOGRAPHIQUE. (Voir page 7.)

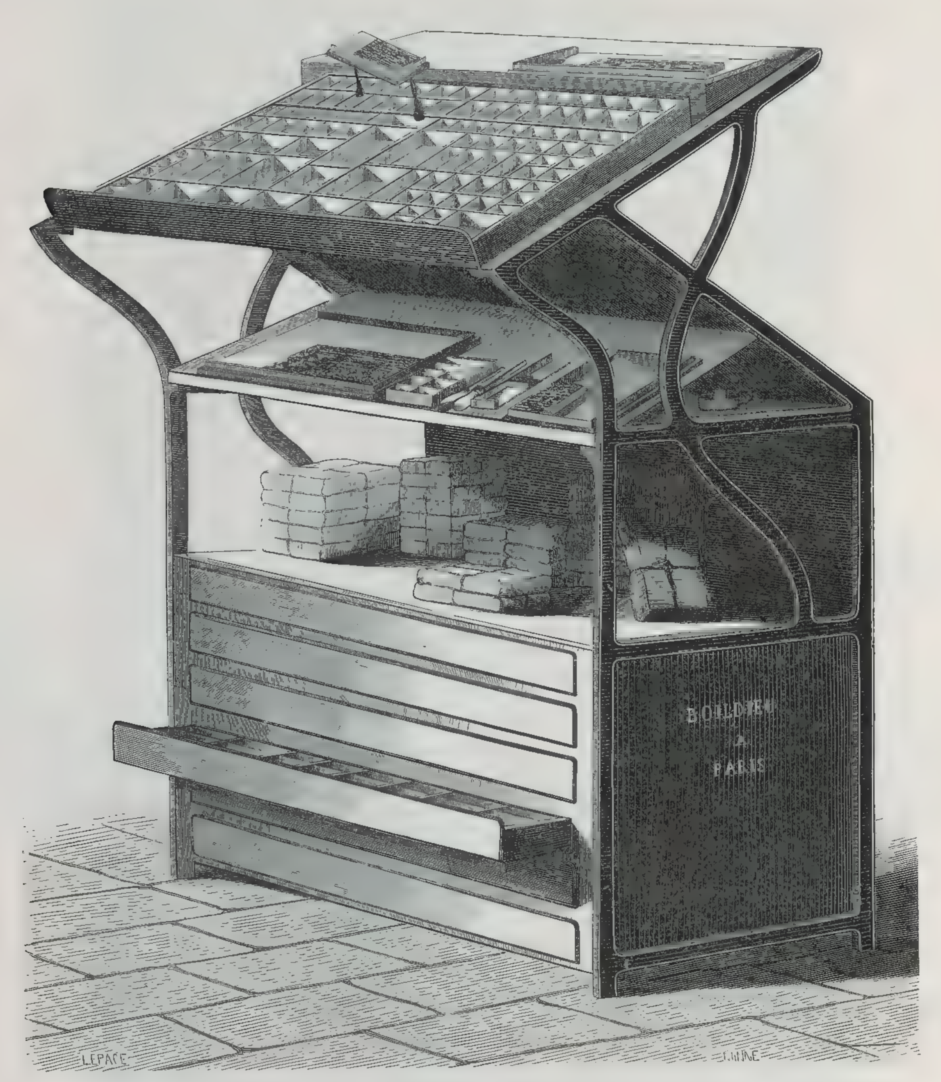
illustrations noires et couleurs, d'une très-belle exécution.

Le Brésil, les républiques de l'Amérique centrale et méridionale, le royaume hawaïen, ont également envoyé leurs produits.

L'Angleterre, dont le secteur clôt dignement cette riche galerie, a envoyé des spécimens de typographie (noir et couleur) d'un travail parfait, et d'intéressantes collections de journaux et de publications diverses.

Par les nombreuses médailles qu'il a distribuées dans cette section, le Jury international a montré combien il appréciait le mérite des œuvres soumises à son jugement, et nous regrettons de n'avoir pas sous les yeux, au moment où nous écrivons ces lignes, le *Catalogue général des Exposants récompensés,* pour pouvoir signaler ici les principaux lauréats.

Comme pour la Typographie française, les coopérateurs n'ont pas été oubliés.



M. BOILDIEU. — RANG MODÈLE. Voir page 7.

Cette analyse suffira pour indiquer l'importance de l'Exposition étrangère, et le temps qu'il nous eût fallu pour en faire la comparaison avec notre industrie nationale. Ce que nous pouvons, cependant, affirmer, et cela d'après le témoignage de dignes connaisseurs, c'est que le progrès est aussi grand d'un côté que de l'autre, et que, s'il y a décadence dans notre profession, ce n'est pas du côté de la beauté des produits qu'on la trouve, mais dans l'ignorance des notions les plus élémentaires au milieu de laquelle vivent (végètent serait peut-être mieux dit) la plupart des typographes, situation douloureuse, dont la cause réside dans la défectueuse et incomplète direction donnée aux premiers pas de ceux qui entrent dans la partie, et

dont les conséquences ne pourraient qu'être désastreuses, si on n'y remédiait au plus tôt. Quant à nous, nous souhaitons de n'avoir jamais à revenir sur ce sujet que pour louer les efforts faits dans le but d'enrayer le mal, et nous avons confiance que l'avenir nous apprendra que nous n'avons pas espéré en vain.

IV

Avant de dire quelles sont les idées que nous a suggérées l'admirable ensemble de l'Exposition typographique, on nous permettra de faire un tour dans la galerie dite des *Instruments et Procédés des arts usuels* (groupe VI), où l'on voit fonctionner les machines destinées à tous les genres d'impressions : impression des tissus et des papiers peints, impression des livres, des journaux, etc.

L'étude de la mécanique comporte de tels développements et demande une aptitude si spéciale, si l'on veut se rendre bien compte des améliorations qui y ont été apportées, que nous renonçons à décrire un genre de produits que nous avons pu admirer en le voyant fonctionner, mais que nous ne saurions analyser ici, même superficiellement.

La Typographie comprenant deux parties bien distinctes, la *composition* et l'*impression*, il nous eût paru rationnel qu'à côté du *compositeur* on eût envoyé un *pressier* ou un *conducteur* de mécanique pour vérifier les machines typographiques qui se trouvent dans la classe 59, ce qui eût permis de publier un rapport collectif beaucoup plus complet au point de vue de chaque spécialité. On ne l'a pas jugé nécessaire, nous nous soumettons à ce qui a été fait.

Ces réserves faites, nous signalerons la magnifique presse de M. Dutartre (à Paris), à deux couleurs; la presse à mouvement varié de M. Alauzet (V. page 4), sur laquelle ont été tirés les portraits en gravure de l'Empereur et de l'Impératrice qui sont appendus à la muraille de la galerie, et sont d'une exécution remarquable.

La maison Marinoni (à Paris) a également apporté son contingent, qui se compose de plusieurs genres de presses, et notamment d'une presse typo-lithographique (V. page 5) qui a donné sous nos yeux de très-belles épreuves. En somme, les mécaniques ne manquent pas, et le choix y est des plus variés.

Les caractères d'imprimerie que l'on rencontre dans cette galerie, ainsi que dans celle des *Arts libéraux*, sont aussi très-variés. On y remarque surtout les produits de M. Derriey (à Paris), qui s'occupe spécialement de l'ornementation, et dont les vignettes, les traits de plume, les filets pour réglure, en cuivre et en plomb, défient la main du plus fin et du plus habile calligraphe.

Les caractères usuels comme ceux de fantaisie sont parfaitement fondus dans les autres maisons de Paris. Il y a une belle collection de caractères anglais, arabes, etc.

La maison Boildieu a exposé un matériel complet d'outillage pour imprimerie : casses avec leurs rangs en fonte (V. page 6), châssis, composteurs, etc.; tout y est perfectionné; mais ce qui a attiré le plus notre attention, c'est sa *casse ordinaire* à un seul compartiment, dans laquelle les petites capitales sont supprimées et passent dans un casseau fait *ad hoc;* quant à la galée (il y en a une belle collection), elle est supportée par deux pieds-de-biche réunis par une lame de fer, qui, en la maintenant à 10 centimètres environ au-dessus des cassetins, permettent au compositeur d'aller prendre la lettre par-dessous sans être obligé à aucun déplacement. Cette casse n'a que 85 centimètres de largeur sur 57 de hauteur, ce qui la rend d'un maniement facile.

CASSE ORDINAIRE A UN SEUL COMPARTIMENT

A	B	C	D	E	F	G	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
H	I	K	L	M	N	O	É	Ê	È	Æ	Œ	W	Ç
P	Q	R	S	T	V	X	[illegible]	â	ê	î	ô	û	!
[illegible]	()	U	J	J	Y	Z	[illegible]	à	è	ù	§	[]	?
*	ç	é	-	'			1	2	3	4	5	6	7 8
—	b	c	d		e		s	[illegible]	f	g	h	9 0 [illegible]	
[illegible]	l	m	n		i		o	p	q	[illegible]	w k	[illegible] :	
x	y	u	t		Espaces		a	r	. ,		Cadrats		

Largeur, 85 centimètres, hauteur, 57 centimètres.

Il y a bien d'autres produits dans ce genre, mais celui-là nous a paru le plus digne d'être cité.

La même maison a également exposé un nouveau fourneau moule-presse (V. page 8), qui permet à un seul ouvrier de clicher, sur hauteur, dans un court espace de temps (une demi-heure, nous a-t-on dit), la composition entière d'un journal. A une époque comme la nôtre, où la presse quotidienne, politique et littéraire, a pris une si grande extension, ce nouveau fourneau peut être d'une grande utilité dans les maisons pour lesquelles la stéréotypie est devenue un auxiliaire indispensable.

Nous signalerons encore l'outillage pour stéréotypie de la maison Marinoni.

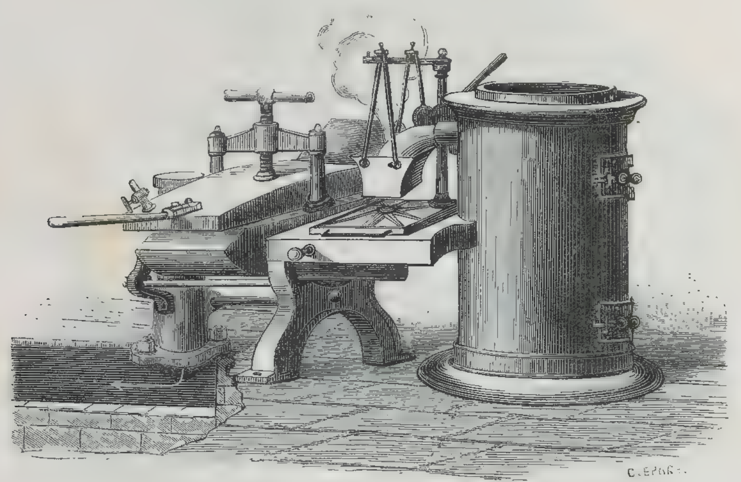
Quant aux encres et aux papiers, nous n'en parlerons pas, leur appréciation étant plutôt l'affaire de l'employé à la presse que la nôtre; du reste, les éloges adressés aux produits typographiques font ressortir la bonne confection des matières premières employées pour les obtenir.

Une chose qui a pu paraître charmante, c'est l'idée qu'a eue une maison parisienne, qui vise, dit-on, au phalanstère, d'employer des femmes à *composer* dans le sein de l'Exposition même. Cela peut avoir du piquant parfois, mais qu'on nous dise quel est son côté utile. On a voulu, sans doute, par ce moyen, faire sanctionner par le public l'introduction des femmes dans les rangs des compositeurs; mais, d'accord en cela avec la grande majorité de nos confrères de Paris et des départements, nous devons nous élever contre cette innovation, une des causes de décadence pour la Typographie, sous le double rapport de l'exécution des travaux et de l'abaissement des salaires. Tout industriel a le droit incontestable de chercher des ouvriers à prix réduit; mais tout ouvrier capable, honnête et consciencieux a aussi celui de repousser ce qui nuit autant à la considération de son travail qu'au gain qu'il représente. Ce sont là, quoi qu'on en ait dit, les seuls motifs de l'opposition des ouvriers typographes à l'admission des femmes dans leurs ateliers. Les faits l'ont clairement démontré, et nous tenions à le constater, à notre tour, pour l'honneur de notre profession.

Il y a, dans l'Imprimerie, d'autres emplois plus en rapport avec les travaux ordinaires de la femme, et, pour ne citer qu'un exemple, nous dirons qu'à Montpellier, où le personnel des ouvriers typographes s'élève au chiffre maximum de quatre-vingts personnes, une trentaine de femmes mariées ou de jeunes filles, au moins, sont occupées toute l'année dans les différentes maisons de la ville, soit au pliage des journaux et des impressions diverses, soit comme margeuses, etc. Dans une profession aussi peu encouragée que là nôtre, ce chiffre a bien son éloquence.

La machine à composer de MM. Delcambre, Cruys et Cie, de Bruxelles, qui fonctionne dans la galerie des Machines, est le fait capital de cette partie de l'Exposition par rapport à la main-d'œuvre de la composition.

Une discussion assez vive a eu lieu entre ses inventeurs et le journal *l'Opinion nationale;* nous ne voulons pas nous immiscer dans ce débat, aussi nous contenterons-nous de dire ceci : Pour si grand et si avantageux que paraisse l'emploi d'une machine de cette nature, il faut être très-prudent. Bien des machines déjà ont paru sur le terrain, dont on n'a pu faire usage ensuite. Celle-ci, pour si bien construite qu'elle soit, ne saurait être exempte d'imperfections souvent cachées et qu'une simple expérience ne saurait révéler. Du reste, et sans vouloir en rien nuire aux intérêts des inventeurs, nous dirons franchement que nous n'avons pas foi dans leur succès. Le compositeur intelligent fera toujours mieux seul qu'une machine qui demande l'emploi de deux personnes; il lèvera moins de lettres, sans doute, mais le travail qu'il accomplira sera complet, bien fait et n'aura pas besoin de retouche. Voilà notre opinion sur la machine à composer et sur celle à distribuer, qui l'accompagne. Une question : Ces deux machines useront-elles beaucoup ou peu le caractère? C'est là un fait dont on ne parle pas et qui a cependant sa valeur économique.



M. BOILDIEU. — NOUVEAU FOURNEAU MOULE-PRESSE A L'USAGE DES JOURNAUX. (Voir page 7.)

Ici s'arrêtent les observations générales que nous avons cru devoir présenter sur la Typographie à l'Exposition universelle; il ne nous reste plus qu'à établir nos conclusions : c'est ce que nous allons faire brièvement.

V

Les progrès réalisés dans la Typographie depuis 1855, date de la précédente Exposition universelle de Paris, ont été hautement proclamés par les membres les plus compétents du jury d'admission de l'Exposition actuelle, aussi n'insisterons-nous pas sur ce point. Ce que nous demanderons ici, comme conséquence de ce qu'il nous a été donné de voir, c'est :

1° Que la liberté de l'Imprimerie, qui nous a été solennellement promise, devienne bientôt une réalité;

2° Que la province, qui vient de montrer ce qu'elle pouvait faire, puisse enfin voir les travaux qui lui appartiennent demeurer chez elle au lieu d'aller grossir le chiffre d'affaires de quelques maisons parisiennes;

3° Que, pour maintenir l'esprit et par suite le goût de la profession, on ne se contente plus, comme par le passé, de faire des *bourreurs* de lignes, mais que, des jeunes apprentis que l'on reçoit pour devenir Typographes, on fasse des ouvriers vraiment dignes de ce nom et des qualités qui s'y attachent;

4° Que la question des salaires, si elle se présente, soit loyalement débattue entre patrons et ouvriers dans les conditions d'une saine justice pour tous; et, comme acheminement depuis longtemps réclamé vers cette solution, que l'on voie cesser les abus introduits par certains spéculateurs dans la fonte des caractères, dont le premier préjudice est supporté par le compositeur aux pièces, c'est-à-dire qu'au lieu de compter sur l'*n*, qui a servi de base jusqu'à ce jour pour la rémunération de son travail, on adopte le mode de Paris, qui est de compter sur l'*alpha-*

bet, base beaucoup plus rationnelle que l'*n*, qui depuis l'introduction des caractères anglais ne peut plus être fixé sur la force du *demi-cadratin*, comme autrefois (1).

A ces conditions, croyons-nous, la Typographie départementale se relèvera; encouragée par les succès déjà remportés, et surtout animée par le souffle des institutions libérales qui lui permettront de profiter, elle aussi, de la loi sur les Associations coopératives, elle pourra se consacrer avec plus d'ardeur à des travaux qui, par leur mérite artistique comme par leur bon marché, aideront plus que jamais à répandre l'instruction et la lumière dans les masses, et les progrès de la civilisation au sein de la société.

Et maintenant, merci à ceux qui nous ont fourni l'occasion de prendre la parole dans cette mémorable solennité artistique et industrielle, pour exprimer nos besoins et nos désirs (1), ils pourront trouver notre travail incomplet au point de vue des détails technologiques sur la profession dont nous avions à nous occuper; mais comme ceci s'adresse d'une manière spéciale à des confrères, nous n'avons pas voulu, par une sorte de cours professionnel, avoir l'air de leur faire la leçon, pas plus que leur distribuer un catalogue de librairie, ce qui, pourtant, eût singulièrement facilité notre travail; ils auront compris certainement toute notre pensée, et ils peuvent être sûrs que notre dévouement ne leur fera jamais défaut.

Nous ne saurions terminer sans exprimer notre vive reconnaissance, au nom de tous, pour la Commission Impériale, qui a eu l'heureuse idée d'appeler les classes laborieuses à prendre part au succès de sa glorieuse entreprise; ce même sentiment s'adresse aussi aux Comités départementaux (celui de l'Hérault en particulier), et à la Commission d'encouragement établie à Paris (dont l'honorable président, M. Devinck, membre de la Commission Impériale, nous a montré une si grande bienveillance dans les rapports qu'il nous a été donné d'avoir avec lui), pour l'empressement avec lequel ils ont répondu à l'appel de la Commission Impériale dans cette circonstance; car, on ne saurait le contester, la visite des délégations ouvrières sera, au milieu de tant d'autres, un des faits les plus caractéristiques qui graveront dans l'esprit du peuple le souvenir de la grande exhibition internationale de 1867.

Paris, le 22 août 1867.

FÉLIX BAISSIÈRE,
Correcteur à l'imprimerie Gras, de Montpellier,
délégué de la Typographie montpelliéraine.

(1) Nous croyons devoir reproduire ici dans l'intérêt de nos lecteurs l'article 1er du *Nouveau Tarif des prix de composition* appliqué à Paris depuis le mois de juillet 1862, et qui a trait à la demande que nous faisons pour les compositeurs aux pièces des départements :

« ARTICLE PREMIER. — § 1er. *Les prix de composition* sont déterminés par le nombre des *n* qui entrent dans toute justification, pourvu toutefois que les *n* remplissent les conditions prescrites par les paragraphes suivants :

« § 2. Pour servir au *calcul du nombre de mille*, les *n* doivent être d'une épaisseur telle qu'ils entrent au nombre de 43 dans la justification donnée par *deux alphabets* des 25 lettres bas de casse du même corps (de *a* à *z*, en y comprenant le *j*).

« § 3. Peuvent également servir au calcul des prix les *n* qui entrent sur les deux alphabets au nombre de 42 plus une lettre, telle mince qu'elle soit, même l'apostrophe, ou au nombre de 43 avec addition d'une lettre moins épaisse que l'*n*.

« § 4. Ne peuvent servir à l'établissement des prix les *n* qui seraient dans d'autres conditions, par rapport au double alphabet, que les *n* spécifiés dans les §§ 2 et 3. Ce cas survenant, les *n* seront remplacés, pour la fixation du prix, par la *sorte* qui entrera au nombre de 43 sur deux alphabets.

« § 5. Compte comme *n* toute lettre, même l'apostrophe, qui entre en sus des *n* dans la justification. »

(1) Nous prions les personnes à l'obligeance desquelles nous devons les belles gravures qui ornent ce compte rendu, d'accepter également nos sincères remerciments au nom de la Typographie montpelliéraine.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DE LA

TYPOGRAPHIE PARISIENNE

(COMPOSITEURS)

La délégation à l'Exposition Universelle n'était pas dans notre esprit une mission devant se borner à l'examen des produits similaires de chaque pays, pour constater le degré de perfection du travail chez les différents peuples.

Nous pensions être appelés à comparer les divers modes d'exécution, c'est-à-dire l'organisation intérieure des ateliers, et surtout le genre de répartition du salaire entre les ouvriers, ainsi que le taux de la rémunération accordée.

Nous voulions nous informer en même temps du prix de revient des choses indispensables à l'existence, afin d'établir quelle est la différence entre la situation des ouvriers typographes étrangers et celle de nos confrères de Paris.

Les éléments officiels nous ayant fait complétement défaut à cet égard, notre rapport se trouverait réduit à une sèche nomenclature, s'il ne nous avait été donné de pouvoir nous renseigner auprès des délégués typographes étrangers.

Notre première préoccupation, ce qui précède a dû le faire pressentir, était de démontrer la supériorité du bien-être des typographes de tel ou tel pays.

Nos données sont, bien malgré nous, fort incomplètes. Cependant nous pourrons faire ressortir quelques traits caractéristiques.

A Vienne, capitale de l'Autriche (pays où la loi contre les coalitions est encore florissante), la condition des ouvriers typographes est des plus malheureuses.

Si nous n'avons pas été trompés, les vivres, le logement y sont à des prix au moins aussi élevés qu'à Paris, et, chose à peine croyable, le salaire n'atteint pas toujours 4 francs par jour.

Par contre, les ouvriers assurent que les chômages y sont fort rares.

Mais comment suffire à ses besoins avec la rétribution indiquée plus haut, lorsque le logement et la nourriture (jamais ni vin ni bière), pour un homme seul, emportent au minimum, 2 fr. 75 par jour?

Et pourtant, les ouvriers (nous devrions dire les artistes) ne font point défaut à Vienne, l'Exposition le prouve surabondamment.

Si nos confrères viennois sont malheureux, ceux de Copenhague se trouvent, au contraire, dans une position que nous pourrions envier. Leur rémunération est égale, et les besoins journaliers, dans les mêmes conditions, n'exigent qu'une dépense d'un franc à 1 fr. 50.

Ici se présente naturellement une question :

A quelle cause doit-on attribuer cette différence?

A Copenhague, la liberté de la presse est, pour ainsi dire, illimitée; on n'y connaît pas de loi contre les coalitions.

A Vienne, elle est soumise au régime administratif.

Il est permis de croire que si les libertés dont jouissent les Danois étaient aussi le partage des Autrichiens, ces derniers ne manqueraient pas d'en profiter pour améliorer leur triste position.

Nous sommes d'autant plus portés à penser qu'il en est ainsi, que nous avons constaté de grands progrès typographiques dans l'Exposition du Portugal, pays de liberté, tandis qu'une décadence vraiment affligeante signale seule la présence de l'Espagne, pays du bon plaisir.

Au risque de passer pour des esprits prévenus, nous ne pouvons dissimuler que nous avons éprouvé le même sentiment devant l'Exposition typographique des États pontificaux.

Il nous reste à donner nos appréciations générales sur l'état actuel de l'industrie typographique en France.

A n'en juger que par les livres exposés, il est évident qu'il y a progrès; mais seulement en ce qui concerne l'impression.

En examinant les choses de plus près, il faut absolument reconnaître que la cause principale de ce progrès est plutôt due à la perfection des instruments qu'au mérite réel des exécutants.

Il est bien entendu que nous ne parlons en ce moment que des impressions à la machine.

Nous laissons, du reste, à nos confrères spécialistes le soin d'adoucir ce qu'il pourrait y avoir de trop absolu dans ce jugement.

Tout en rendant justice au talent éprouvé de quelques hommes, nous n'en sommes pas moins convaincus que, pour la plupart des ouvrages, le grand mérite de la bonne exécution revient aux constructeurs de machines.

Dans la composition proprement dite, nous constatons plutôt la décadence que le progrès. L'esprit du jour est tout entier à la plus grande perfection de l'impression.

La belle entente des dispositions des titres, l'harmonie des caractères employés, sont reléguées le plus souvent au second, que disons-nous? au septième plan, s'il en existe un septième. Nous aurons occasion de le démontrer dans nos remarques particulières.

Un fait qui, selon nous, prouve la tendance que nous signalons, c'est la recherche constante d'une machine à composer.

Ici nous éprouverions quelque embarras, si nous n'avions pour précédent, les réflexions faites à ce sujet dans notre réponse à M. Claye (novembre 1861).

Nous disions :

« Nierons-nous qu'il soit possible de remplacer le compositeur par une machine? Ce serait trop de prétention et « trop de témérité. Nous sommes encore tout éblouis de la « perfection merveilleuse, des intelligentes combinaisons dont « faisaient preuve les derniers appareils qu'il nous a été donné « d'examiner. Ce sont là des miracles, des tours de force d'ima« gination, de persévérance, de pensée et d'exécution qui « frappent quiconque peut les apprécier à leur juste valeur.

« Cependant, tout en nous inclinant devant les hommes « remarquables qui ont accompli de tels prodiges, ne nous « est-il pas permis de dire que tous ces systèmes, si ingé« nieux, si parfaits qu'ils soient, ne sont pas applicables, puis« qu'ils ne sont pas appliqués? »

Il y a six ans que nous écrivions ces lignes. Rien, dans la pratique industrielle de notre profession, n'est venu les démentir. Après avoir visité l'Exposition, nous n'avons rien trouvé de mieux à faire que de les transcrire, pour manifester notre opinion sur les machines à composer qui y figurent.

Sans chercher à nier que le travail de composition a sa partie machinale, nous ne craignons pas d'affirmer que le temps est loin encore où l'on parviendra à faire rendre à la machine le résultat intellectuel.

En attendant, cette épée de Damoclès empêche les nouveaux venus dans la carrière de chercher le fini de leur art.

Faire très-vite est leur seule préoccupation; cela s'explique aisément: ils considèrent leur grande habileté comme le seul obstacle sérieux à opposer à l'introduction de la machine, celle-ci n'ayant d'autre raison d'être que la plus grande production.

La question d'art est ainsi complétement écartée. Où cela conduira-t-il?

Ombres des Estienne, des Alde et des Didot, que pensez-vous de ce système d'*enlevage?*

Ce n'est pas tout.

A défaut de machines pouvant fonctionner à prix réduit, on a recours au travail des femmes.

Loin de nous la pensée de contester à la plus belle moitié du genre humain le droit d'utiliser à son gré son talent et ses aptitudes.

Mais lorsque nous voyons nos soi-disant philanthropes, nos économistes, prétendre leur ouvrir par là un nouveau débouché, prétexter de la liberté individuelle et de la libre concurrence; il nous est bien permis, nous le pensons du moins, d'exprimer notre étonnement, d'opposer à ce débordement de phrases pompeuses, de théories soi-disant progressistes, un simple exposé des faits et quelques chiffres, pour détromper les gens bien intentionnés dont le jugement pourrait s'égarer au milieu de ce déluge d'arguments plus ou moins spécieux.

A cette emphatique *libre concurrence* (en théorie) nous opposons une simple réflexion.

Quel intérêt peut avoir le public (autrement dit le consommateur) à cette fameuse libre concurrence, si les produits qu'elle lui livre ne lui coûtent pas meilleur marché, à qualité égale, bien entendu?

Aucun, à coup sûr.

Que l'on nous démontre que les livres dont la composition est payée au rabais se vendent à un prix inférieur, que leur exécution est aussi soignée que celle des livres payés à des prix auxquels l'ouvrier est suffisamment rémunéré pour subvenir à ses besoins et à ceux de sa famille, nous passerons condamnation.

Mais il n'en est rien. Nous avons prouvé l'impossibilité d'un pareil résultat dans notre réponse à M. Claye.

Citons encore :

« Le *Journal pour tous*, le plus chargé en matière de toutes les publications à bon marché, et par conséquent celui qui subirait la plus forte surélévation de prix, se trouverait augmenté de 32 francs, si la composition en était payée 20 p. % de plus qu'aujourd'hui, les *étoffes* comptées sur ce prix surélevé.

« Cette augmentation portant sur cent mille exemplaires, elle est réduite à trois dix-millièmes de centime par exemplaire. »

Nous défions les sublimes théoriciens et les excellents philanthropes de démontrer la fausseté de ce calcul.

Que restera-t-il donc de leurs prétentieuses déclamations?

Un triple mot : spéculation, encore spéculation, toujours spéculation!

Nous considérons comme un devoir de signaler ces abus. Aux personnes qui seraient tentées de trouver étranges de semblables observations, nous répondrons :

Nous nous serions abstenus avec plaisir, si nous n'avions pas vu figurer, comme exposition industrielle, un atelier de compositrices, et si nous n'avions été émus des réclames pompeuses qui ont été faites à ce sujet.

Nous avons démontré suffisamment que l'introduction de la femme dans les ateliers ne constituait pas une œuvre philanthropique.

Nous allons prouver qu'il n'est pas davantage un nouveau débouché, mais seulement la substitution de l'élément féminin à l'élément masculin, autrement dit une réduction de salaire, ce qui est loin de la prétention affichée de contribuer au bien-être de la famille.

En effet, pour toute personne au courant des choses de la typographie, il est bien avéré que les bras ne font point défaut. En employant la femme, il faut se défaire de l'homme;

la sœur remplace le frère; le résultat est une diminution de ressources d'environ un tiers pour la famille. Voilà la vérité.

Et, nous ne saurions trop insister sur ce point, sans aucun avantage pour l'acheteur; il paiera son livre le même prix.

Un exemple encore pour finir sur ce triste sujet :

Imaginez un journal quotidien tirant à quarante mille exemplaires (cela n'est pas difficile à trouver), et dont la composition revient à 140 francs.

Diminuez un tiers de ce prix en le faisant composer par nos femmes et nos sœurs, et cherchez de combien l'abonnement sera diminué par an; ou, mieux encore, dans quelle proportion sera diminué l'exemplaire pour l'acheteur journalier?

Rien, rien, rien.

Le spéculateur seul empochera la différence, et la famille, cette famille sacro-sainte, dont il est soi-disant l'un des plus fermes soutiens, sera réduite à la misère, pour la plus grande gloire de nos philanthropes à la mode.

Et les apprentis du sexe fort, entassés dans les ateliers sous prétexte d'école professionnelle, qu'en fera-t-on à la fin de leur apprentissage?

Nul plus que nous ne respecte la liberté de chacun; il faut que l'on puisse se lancer dans telle ou telle profession selon son goût, ses aptitudes, ou même sa fantaisie; mais celui qui entreprend de vous démontrer son métier n'a-t-il pas le devoir de vous éclairer sur les conséquences de votre résolution, et de vous instruire des difficultés qui viendront vous assaillir à votre sortie d'apprentissage?

Loin de là, les promesses les plus mensongères sont effrontément étalées dans des prospectus distribués à profusion, et les parents ignorants, pleins de confiance, croyant ouvrir à leurs enfants un avenir plus heureux, les jettent dans les bras de nos spéculateurs, qui n'ont d'autre souci que d'en faire un instrument de *concurrence*.

Nous le répétons, il nous est impossible de voir ce que l'art typographique peut y gagner.

Nous en appelons avec confiance à ceux de nos patrons qui ne se sont pas encore lancés dans cette funeste voie.

Qu'ils disent s'ils n'ont pas journellement à se plaindre de l'incapacité d'un certain nombre de typographes.

Ces malheureux, rebutés de tous et par tous aussitôt que le travail baisse, à qui doivent-ils cette triste situation, si ce n'est à ces entrepreneurs au rabais qui, au lieu de les guider et de les perfectionner dans leur métier, s'en servent uniquement pour être à même de faire à leurs collègues plus scrupuleux et plus soucieux du bien-être et de la dignité de ceux qu'ils emploient une concurrence que nous ne voulons pas qualifier?

Ce tableau de la situation de notre profession paraîtra sans doute exagéré; on ne manquera pas de dire que nous citons les exceptions.

Nous croyons avoir fait une peinture exacte, et si cela n'est pas encore général, il s'en faut de peu, et chaque jour nous en rapproche davantage.

Concluez donc, nous dira-t-on.

Eh! tout doux! Au moindre mot, on nous accusera de vouloir ressusciter les jurandes et les maîtrises, de chercher à reconstituer les anciennes corporations, de vouloir nous immiscer dans la conduite intérieure des ateliers.

Il n'en est rien, pourtant.

Nous voudrions, au contraire, voir disparaître le monopole. Le brevet nous paraît un privilége monstrueux; nous sommes convaincus que cet abus n'a pas même pour excuse la possibilité de porter à un plus haut degré la perfection des ouvrages.

Il force, au contraire, le producteur d'un chef-d'œuvre à le faire signer du nom du privilégié.

Nous voudrions encore que la loi sur le travail des enfants fût revisée, qu'elle pût mettre un frein aux entrepreneurs d'apprentis, en les obligeant à leur assurer du travail pendant un temps déterminé, à l'expiration de leur apprentissage; en un mot, qu'elle protégeât plus efficacement les enfants contre les exploiteurs; peu importe pour nous par quelles combinaisons. Nous ne sommes pas législateurs. Nous dénonçons des souffrances industrielles; nous démontrons quelles en sont, selon nous, les causes; nous demandons une loi qui, tout en respectant la liberté, puisse mettre un terme à la duperie dont les parents et les enfants sont trop souvent victimes.

Telles sont les principales réflexions que nous avons cru devoir soumettre à nos lecteurs avant de faire connaître nos appréciations sur le mérite des ouvrages exposés.

Nous avons la conviction d'avoir été l'écho fidèle des plaintes et des griefs de nos commettants; nous espérons qu'ils approuveront nos conclusions.

Sous le rapport de la composition proprement dite, notre jugement a été souvent empêché, les volumes étant enfermés dans les vitrines.

Néanmoins un assez grand nombre offraient à l'œil leurs titres, et le bel agencement d'un titre est à nos yeux une des plus grandes difficultés.

C'est, avec la bonne disposition des tableaux, la belle ordonnance des cadres en vignettes des fonds d'actions, la partie vraiment artistique de la typographie.

Sous ce rapport, dût-on nous accuser de chauvinisme, à nos yeux, la France est au premier rang.

L'élégance, la distinction, la finesse, la délicatesse, lui semblent plus familières, et la laissent à peu près sans rivale.

Il suffit, pour s'en convaincre, de voir les ouvrages exposés par MM. Claye, Mame, etc. etc.

Néanmoins la Typographie française a des émules sérieux en Allemagne, surtout à Berlin; il lui faut redoubler de zèle, si elle veut conserver sa supériorité dans ce genre.

Dans les ouvrages courants, l'Allemagne offre des collections plus régulièrement soignées que ne le sont les livres similaires de l'exposition française.

L'Imprimerie impériale, mise hors concours, nous présente une exposition considérable. Il faudrait tout citer; on est vraiment ébloui devant cette quantité de chefs-d'œuvre; mais, le premier moment d'admiration passé, on cherche quelque nouveauté n'ayant pas encore figuré dans les expositions de ce magnifique établissement, et l'on s'aperçoit que notre première imprimerie est plus riche de son passé que de son présent. En effet, sauf des tableaux présentant les formes graphiques employées chez les peuples anciens et modernes et un grand fragment de la *Carte géologique détaillée de la France*, nous

retrouvons là d'anciennes connaissances déjà admirées, dignes sans doute de l'être encore, mais constatant qu'aucun progrès n'a eu lieu : les nouvelles productions sont dignes de leurs aînées; elles ne les surpassent point; nous le regrettons. Si les rivales continuent à progresser, si notre champion reste stationnaire, le temps n'est pas éloigné où nous partagerons le premier rang, que nous ne conservons cette fois qu'à grand'peine.

L'imprimerie parisienne est brillamment représentée, notamment par M. Claye; il est difficile de faire un choix parmi les ouvrages exposés; tous sont d'une exécution parfaite. C'est de la pure et belle typographie.

Comme spécialiste, il faut citer M. Gauthier-Villars, pour ses travaux algébriques.

M. Best, pour ses ouvrages illustrés à bon marché, les seuls qui peuvent être opposés à ceux de la maison d'Allemagne dont nous parlerons plus loin. Une chose digne de remarque, c'est que chaque année révèle un progrès dans cette maison.

M. Wiesener, pour ses fonds d'actions; ajoutons qu'il commence à rencontrer un redoutable concurrent dans M. Poitevin.

MM. Leclère et Cie, pour leurs livres de liturgie. Qu'ils redoublent de zèle s'ils ne veulent être distancés par les maisons Dessain, à Malines, et Casterman, à Tournai (Belgique).

L'exposition de M. Paul Dupont est très-étendue. Néanmoins elle ne nous paraît pas en rapport avec le renom de cette maison.

Ses modèles administratifs ne sont point supérieurs à ceux de la maison Berger-Levrault, de Strasbourg.

Tous les ouvrages exposés ne présentent rien de saillant; ils rentrent dans la catégorie de ceux que peuvent produire sans aucun effort la plupart des imprimeries de Paris et des départements.

M. Paul Dupont nous permettra de ne pas considérer comme lui appartenant en propre les pages de l'*Album Derriey*, bien qu'elles soient signées de son nom.

Il est resté complétement étranger à la confection de ce chef-d'œuvre, qui écrase le reste de son exposition. Sans le monopole, son nom n'y aurait jamais figuré.

Il serait injuste de ne point remercier MM. Delalain et fils du soin qu'ils apportent à l'exécution des livres classiques. Grâce à eux, leur aspect n'a plus cette laideur repoussante qui semblait être le partage de ce genre d'impression.

Les ouvrages exposés par M. Plon sont d'une bonne exécution; cependant nous ne saurions les considérer comme des travaux hors ligne.

M. Martinet nous montre une série de livres de médecine d'une bonne exécution. Parmi les ouvrages illustrés exposés par lui, nous citerons *le Monde de la mer*.

MM. Firmin Didot frères, fils et Cie, si nous en jugeons par les volumes exposés, supportent difficilement le poids de leur nom.

MM. Charles de Mourgues ont exposé plusieurs ouvrages à tableaux dont l'exécution ne laisse rien à désirer; nous ne parlons ici que du mérite de la composition.

Parmi les imprimeurs des départements, MM. A. Mame et fils, à Tours, se placent au premier rang. Aucune maison de Paris ne peut prétendre à l'emporter sur eux.

Les magnifiques ouvrages contenus dans les vitrines de cette maison sont tous remarquables à des titres divers.

Nous adresserons pourtant un reproche à ces messieurs au sujet de la *Bible*.

Pourquoi, dans une œuvre aussi magistrale, cette disposition à deux colonnes forçant à employer un caractère dont l'œil est évidemment trop faible pour la dimension du format? La nécessité de sacrifier au luxe d'ornementation ne devait point pousser à un oubli aussi complet des belles proportions typographiques.

Pour tous les vrais amateurs, la richesse des dessins ne saurait être une compensation suffisante de ce défaut capital.

Un livre de cette valeur ne devrait point avoir l'aspect d'une publication économique.

Ce jugement pourra paraître sévère. Que MM. Mame s'en prennent à eux-mêmes; ils nous ont donné le droit d'être plus qu'exigeants à leur égard, par les ouvrages hors ligne que nous sommes habitués à voir figurer dans leur richissime collection.

Les maisons Danel, à Lille; Martial Ardant frères, à Limoges; Herissey, à Évreux; Gounouilhou, à Bordeaux; Prudhomme, à Grenoble, et Rahoult et Dardelet à Grenoble, prouvent que la typographie départementale s'applique à rivaliser avec les meilleures maisons de Paris.

Une entre toutes doit être mise en relief, c'est la maison Ve Berger-Levrault et fils, à Strasbourg. Ses belles compositions de tableaux administratifs, sa musique, ses actions industrielles, ses impressions en couleur, la placent presque au niveau des Claye, des Best, à Paris, et des Devrient, à Leipzig (Saxe).

Nous accordons décidément la préférence à ses tableaux administratifs sur ceux de M. Dupont, de Paris; le fini en est plus parfait.

M. Creté, à Corbeil, est un terrible concurrent pour les imprimeurs de Paris, son exposition le prouve; il s'en faut de bien peu qu'il ne puisse être placé au premier rang.

M. Silbermann, à Strasbourg, a une spécialité d'impressions en couleur pour broderies; ses ouvrages sont dignes d'admiration, et nous ne sommes point étonnés de ce qu'aucune maison ne lui fasse concurrence.

M. Charpentier fils, à Nantes, expose des volumes magnifiques; mais ils appartiennent bien plus à la lithographie et à la gravure qu'à la typographie.

Dans cet amas immense d'œuvres méritantes, beaucoup doivent nous avoir échappé; un grand nombre d'autres, quoique d'une bonne exécution, ne nous ont pas paru devoir être mentionnées particulièrement.

Nous ne pouvons quitter l'Exposition sans signaler le modèle de casse de M. SERRIÈRE, à Paris.

Il est bien évident que cette casse d'un seul morceau offre des avantages incontestables pour le compositeur; mais la spéculation n'a pas manqué de s'emparer, sinon du modèle, au moins du système, pour réduire encore l'espace déjà trop restreint accordé à chaque homme, et augmenter ainsi l'insalubrité des ateliers, qui, pour la plupart, n'avaient certes pas besoin de ce surcroît.

M. Serrière est aussi l'inventeur d'un mode de clichage produisant en peu de temps, sur une forme-type, un nombre de clichés suffisant pour imprimer 400,000 exemplaires d'un journal en quelques heures.

Cette invention remonte à plusieurs années; elle a été, nous le croyons, perfectionnée par d'autres; elle n'en fait pas moins honneur à celui qui l'a produite.

Nous regrettons l'abstention de M. Lahure. Dans les vitrines de M. ARMENGAUD, à Paris, figurent des volumes d'une exécution irréprochable, sortant des ateliers de M. Lahure. Il nous paraît bien étrange qu'un éditeur puisse se prévaloir de la beauté d'un livre pour la publication duquel il a fait des sacrifices, il est vrai, mais dont le mérite d'exécution ne saurait lui être imputé.

L'exposition anglaise est presque nulle au point de vue de l'art typographique. Rien de saillant. La partie la plus remarquable se compose d'un nombre considérable de titres de journaux, dont l'impression est, on ne saurait le nier, supérieure à celle des journaux français.

Quant à l'aspect de ces titres, il est généralement disgracieux et ne donne pas une haute idée du goût de nos voisins d'outre-Manche. Si la quantité devait être considérée comme une preuve de supériorité, il est évident que l'Angleterre serait au premier rang; mais dans ce déluge de livres où nous cherchons en vain la trace de cette supériorité d'impression si souvent prônée, nous n'avons trouvé qu'un seul petit volume qui mérite l'honneur d'être cité. C'est un dictionnaire in-18 en *cinq*, dont les pages sont encadrées d'un simple filet maigre tiré en rouge, qui contient, en outre, une série de tableaux pour la conjugaison des verbes; les filets de ces tableaux sont aussi imprimés en rouge. Tout cela est charmant et d'une exécution très-soignée, tant comme composition que comme tirage. Il sort des ateliers de M. BELLOWS, à Glocester.

L'Allemagne se distingue au Champ-de Mars. Presque tous les exposants de cette nation mériteraient d'être cités. Nous signalerons entre autres la maison BROCKHAUS, de Leipzig (Saxe), pour un spécimen de vignettes légères dont l'aspect charme l'œil, et pour un ouvrage allemand en caractères français d'un type pur. L'impression est parfaite.

M. LORCK, à Leipzig (Saxe), a exposé une collection de livres classiques allemands dont l'exécution est bien au-dessus de ce qui se fait généralement en ce genre. Il est regrettable que le prix n'en ait pas été indiqué; c'est un point capital pour des ouvrages d'éducation populaire.

MM. GIESECKE et DEVRIENT (Saxe) sont les grands maîtres de l'art typographique à Leipzig. Tout est à remarquer, à admirer même, dans leur vitrine, depuis les volumes classiques jusqu'aux ouvrages de grand luxe.

Cette maison peut être mise en parallèle avec la maison Mame, à Tours (France), pour la diversité et le fini de ses travaux.

LA FONDERIE DE CARACTÈRES DE DRESLER, à Francfort-sur-le-Mein, a exposé un spécimen de tenue de livres, travail cuivre et plomb, d'une belle disposition et d'une grande justesse.

M. COTTA, à Stuttgard (Wurtemberg), a dans ses vitrines une collection de beaux ouvrages, au milieu desquels se distingue un splendide *Schiller* illustré et encadré, dont la finesse de travail est au-dessus de tout éloge. C'est, selon nous, un parfait modèle de belle disposition typographique.

Nous devons signaler les journaux illustrés exposés par M. HALLBERGER à Stuttgard (Wurtemberg); ils sont mieux soignés que la plupart des travaux de même genre exposés par les maisons parisiennes.

M. URLICHS, à Berlin (Prusse), nous montre une tenue de livres d'une disposition bien entendue et d'une grande précision comme travail de composition.

MM. TROWITZSCH et fils, à Berlin (Prusse), exposent une collection d'ouvrages classiques à bon marché, dont l'ensemble est très-satisfaisant. Ces messieurs, qui sont en même temps fondeurs, ont inventé un système de garnitures à griffes-coulisses pour les clichés, qui nous semble préférable à tout ce qui s'emploie actuellement. Mais le prix n'en était pas indiqué.

De M. Wilhelm GRONAU, à Berlin (Prusse), citons un album dont l'agencement est irréprochable. L'impression surtout, est d'un fini complet.

L'IMPRIMERIE ROYALE à Berlin (Prusse), mise hors concours, méritait cette distinction. La beauté de son exposition est incontestable, et plusieurs de ses travaux sont d'une finesse remarquable. Un des plus curieux est une série de billets de banque imprimés sur un papier chimique qui doit défier toute falsification. Ce papier réalisera-t-il ses promesses?

L'IMPRIMERIE DE LA COUR IMPÉRIALE-ROYALE ET DE L'ÉTAT, à Vienne (Autriche), a, dit-on, une fort belle exposition; nous n'en avons, quant à nous, aperçu que la reliure; les livres étaient fermés et les vitrines cadenassées. En revanche, nous avons eu une notice contenant tous les détails de l'organisation de cet établissement, et indiquant le nombre d'employés et d'ouvriers, ainsi que le taux des appointements et des salaires. Il est regrettable que l'imprimerie impériale française et l'imprimerie royale de Prusse n'aient pas publié de pareils documents. Il y aurait eu là une étude comparative et instructive à faire.

Dans la section autrichienne, nous avons remarqué un

Gutenberg et un nid placé au milieu d'un bouquet de fleurs, exécutés par M. Fasol, gérant de la maison FINSTERBECK, à Vienne, à l'aide de points gradués fondus sur corps *deux*. Les teintes sont si habilement combinées, que l'impression offre l'aspect d'une tapisserie finement travaillée.

La Belgique et la Hollande ne brillent pas d'un grand éclat à l'Exposition.

Pour le premier de ces pays, nous ne voyons à mentionner que les livres de liturgie de la maison DESSAIN, à Malines, et ceux de la maison CASTERMAN, à Tournai. Ces produits peuvent soutenir la comparaison avec ceux de la maison Leclère, de Paris.

L'IMPRIMERIE NATIONALE à Lisbonne (Portugal) nous présente une collection de magnifiques ouvrages. On ne saurait trop applaudir aux progrès réels et rapides accomplis dans cet établissement, qui était inconnu il y a quelques années à peine.

MM. LALEMANT frères, à Lisbonne (Portugal), ont exposé un *album* imprimé sur satin. L'impression est fort belle; mais la disposition des vignettes et encadrements pèche, en général, par la lourdeur. Deux pages font exception, et se détachent gracieusement de l'ensemble.

L'exposition espagnole est tout à fait défectueuse. Un *Don Quichotte* en feuilles, de l'imprimerie GORCHS Y CASADEVALL, à Barcelone, se détache de ce triste ensemble. Examiné plus attentivement, son seul mérite est d'être assez convenablement traité et de briller à cause de son entourage. Placé au milieu des livres ordinaires de France ou d'Allemagne, il ne serait pas même remarqué.

L'Italie est à peine représentée, et c'est presque par hasard que nous avons découvert, dans la vitrine de M. Edoardo SONZONO, à Milan, un très-remarquable travail en filets exécuté par M. Berardo Albini. C'est une reproduction de la proclamation du 8 juin 1859, où se détachent en blanc, par l'ingénieuse disposition des filets, les deux mots *Francia* et *Italia*. Nous déplorons que ce travail ait été enfoui dans l'obscurité, il méritait d'être mis en pleine lumière.

Un cordon infranchissable ne nous a pas permis de satisfaire notre curiosité au sujet du degré d'avancement de l'art typographique dans les États pontificaux; ce que nous avons pu apercevoir à distance ne nous laisse aucun regret. Ce fameux cordon est sans doute le résultat d'un calcul. Des livres entourés de semblables précautions doivent avoir une grande valeur aux yeux du public; mais les typographes?...

L'exposition grecque n'offre rien de saillant; c'est l'enfance de la typographie. Mais elle brille par un nombre considérable de journaux, si l'on songe au peu d'étendue de ce petit État. Nous en avons compté soixante-quatorze. Cela ressemble plus à une profession de foi politique qu'à une exposition de produits typographiques. Les Grecs doivent être de grands lecteurs de journaux, si nous devons en juger par l'Exposition. Ce n'est pas nous qui les blâmerons pour cela.

La Russie et la Suède ne peuvent être mentionnées que pour mémoire. Aucun ouvrage exposé par ces deux États ne mérite de fixer l'attention.

L'Amérique du Nord brille par ses nombreux journaux si proprement imprimés, et dont l'extrême rapidité d'exécution fait d'autant plus ressortir ce mérite.

Dans les ouvrages exposés nous n'avons rien vu qui sorte de ce que l'on peut appeler des impressions courantes.

Les républiques de l'Équateur n'ont sans doute exposé leurs produits typographiques que pour démontrer l'état de barbarie possible en imprimerie. Sans cela, nous ne saurions concevoir l'apparition au Champ-de-Mars de ces grossières maculatures auprès desquelles les images à vingt pour cinq centimes sont de véritables chefs-d'œuvre d'impression.

Il nous est impossible, on le comprendra, d'apprécier la bonne disposition ou la belle entente typographique des ouvrages chinois; mais l'impression est d'une pureté que personne ne saurait avoir la prétention de surpasser. Ce mérite nous paraît d'autant plus grand, que les Chinois n'ont pas la réputation de posséder un outillage aussi complet et aussi favorable à la belle impression que nos imprimeries européennes.

Ici se termine le compte rendu de nos appréciations. Il nous reste à remercier la Commission d'Encouragement de toutes les gracieusetés qu'elle nous a faites, et si nous n'avons pu accomplir, dans certaines circonstances, notre mandat comme nous l'aurions désiré, c'est à quelques exposants ou à leurs représentants seuls que nous avons à le reprocher.

Les délégués compositeurs,

BARAGUET, MOULINET.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DE LA

TYPOGRAPHIE PARISIENNE

(IMPRIMEURS)

L'Exposition Universelle de 1867, cet immense congrès artistique et industriel, auquel la France a convié toutes les nations du monde, nous permet aujourd'hui de donner un aperçu de ce qui concerne l'imprimerie typographique, en comparant les travaux faits à la machine avec ceux de la presse à bras. Mais, avant d'entrer en matière sur ce sujet, nous devons dire que si nous avons accepté la délégation ouvrière, après la disposition prise par la *Commission impériale,* qui a cru devoir nommer une *Commission d'Encouragement pour les études des ouvriers,* et qui a modifié par ce fait le programme que les délégués à l'Exposition de Londres, en 1862, avaient adopté dans l'intérêt du travail et de l'industrie, c'est, nous en avons l'espoir, que les rapports des délégués de 1867 n'en souffriront pas, et que leurs études, et surtout leurs vœux, contribueront encore cette fois à faire avancer les questions relatives aux progrès moraux et matériels des sociétés ouvrières.

Nous avons examiné très-sommairement les produits de notre industrie, étant seul comme imprimeur à bras, et n'ayant eu que peu de temps (*six jours*) pour comparer entre eux autant de travaux. Nous pensons que, pour bien faire les choses, il ne suffit pas de constater si telle impression est mieux que telle autre; si elle a été exécutée dans de meilleures conditions que dans telle ou telle maison, ou si un volume est plus ou moins cher, comme main-d'œuvre, comparativement aux ouvrages faits chez M***. Pour nous, délégué, nous croyons qu'il faudrait encore pouvoir dire : que tel ouvrage a été exécuté *aux pièces* ou *en conscience;* que le producteur est placé dans tel ou tel milieu comme condition d'existence; qu'il a pu gagner un salaire de..... par journée de... heures de travail; et qu'en le livrant au public on le fait bénéficier de... p. % sur les mêmes produits livrés antérieurement à la consommation. Malheureusement, nous n'avons pu rien faire de tout cela, en raison, comme nous l'avons dit plus haut, du peu de temps que nous avons pu consacrer à nos études; mais enfin nous avons fait ce que nous avons pu : espérons que ce travail, présenté dans l'intérêt de nos confrères les imprimeurs typographes, atteindra le but que nous nous sommes proposé, celui de contribuer à l'amélioration de la condition de la classe ouvrière.

Voici ce que nous avons pu voir, examiner et comparer.

Maison ENSCHEDÉ et fils, à Haarlem (Hollande). — Action et spécimen. Les impressions en couleurs de cette maison ont une grande ressemblance, comme exécution, avec les travaux du même genre de la maison Dupont de Paris; le spécimen est passable.

Maison BRANDT et fils, à Amsterdam (Hollande). — Travaux divers très-ordinaires.

Maison ANNOOT-BRAECKMAN, à Gand (Belgique). — Travaux divers très-ordinaires aussi, pour ne pas dire médiocres.

Maison CASTERMAN, à Tournai (Belgique). — Missels et livres d'Église médiocres.

Maison TROWITZSCH et fils, à Berlin (Prusse). — Spécimen, impression très-jolie et d'un noir remarquable.

Maison Wilhelm GRONAU, à Berlin (Prusse). — Spécimen et action, très-bien.

Maison BROCKHAUS, à Leipzig (Saxe). — Spécimen et travaux divers, impression très-jolie et d'un noir remarquable.

Maison LORCK, à Leipzig (Saxe). — Ouvrages classiques, très-propres et très-remarquables comme exécution. (Nous voudrions qu'ils fussent vendus bon marché.)

Maison GIESECKE et DEVRIENT, à Leipzig (Saxe). — Impression très-belle.

FONDERIE DE CARACTÈRES DE DRESLER, à Francfort-sur-le-Mein. — Spécimen bien. Nous n'avons pu savoir si cette maison est fonderie et imprimerie en même temps.

Maison COTTA, à Stuttgard (Wurtemberg). — *Œuvres de Schiller* avec encadrement; cet ouvrage est admirable.

Maison GORCHS Y CASADEVALL, à Barcelone (Espagne). — *Don Quichotte.* Impression très-ordinaire.

IMPRIMERIE NATIONALE, à Lisbonne (Portugal). — Actions, titres, spécimen, tirages très-bons.

Maison LALEMANT frères, à Lisbonne (Portugal). — Spécimen et divers. Ce spécimen est en couleur et tiré sur satin. Tous ces travaux sont très-beaux, et pour les autres, n'ayant pu les voir, nous ne pouvons les apprécier.

Maison GOLOVINE, à Saint-Pétersbourg (Russie). — Travaux divers très-propres. A quel prix?...

Maison HANEMANN (Finlande). — Travaux divers très-soignés.

SOCIÉTÉ PUBLIQUE, à Saint-Pétersbourg. — Travaux divers très-propres. A quel prix?...

ÉTATS PONTIFICAUX et ROUMANIE. — Nous n'avons pu voir cette exposition dont les vitrines étaient fermées.

Maison BAKER et GODWIN, à New-York (États-Unis). — Ouvrages divers, courant très-propre.

Maison STEPHENSON, BLAKE et Cie, à Sheffield et à Londres (Angleterre). — Spécimen beau.

Maison BESLEY, à Londres (Angleterre). — Spécimen, impression très-belle.

Maison MACKENZIE, à Glasgow (Augleterre). — La *Bible* du prince de Galles, fort jolie.

Maison SILBERMANN, à Strasbourg. — Spécialité de couleurs, fort joli.

Maison Veuve BERGER-LEVRAULT et fils, à Strasbourg. — Tableaux et divers, très-propres.

Maison DANEL, à Lille. — Étiquettes de couleurs (spécialité), très-bien.

Maison CHARPENTIER fils, à Nantes. — Un volume de luxe que nous n'avons pu voir qu'à distance, mais qui nous a paru être beau.

Maison HERISSEY, à Évreux. — Tableaux et titres en couleurs, très-beaux.

Maison GARNIER, à Chartres. — Labeurs et titres en couleurs, très-propres.

Maison A. MAME et fils, à Tours. — Hors concours.

Maison CRETÉ, à Corbeil. — Labeurs divers, très-beaux.

Maison Firmin DIDOT frères, fils et Cie, à Paris. — *Anacréon,* un petit volume; celui-là seulement est bien.

IMPRIMERIE IMPÉRIALE, à Paris. — *Le Livre des Rois.* Cet ouvrage ne nous a pas paru répondre à la réputation de cet établissement. Les autres ouvrages, quoique nous n'ayons pu les feuilleter, nous ont paru être beaucoup mieux.

Maison WIESENER, à Paris. — Actions. Cette maison est celle qui fait le mieux ce genre de travail.

Maison LAHURE, à Paris. — Travaux divers, *l'Oratoire des familles,* et les titres surtout, sont fort jolis.

Maison JOUAUST, à Paris. — Travaux imitant le genre ancien, très-propres.

Maison DELALAIN et fils, à Paris. — Travaux divers, très-ordinaires.

Maison Paul DUPONT, à Paris. — Actions, très-ordinaires (spécimen Derriey).

Maison PLON, à Paris. — Impressions diverses, très-propres.

Maison POITEVIN, à Paris. — *Histoire des peintres;* très-joli, *l'Hémicycle* surtout.

Maison LECLÈRE et Cie, à Paris. — Travaux divers, quelques titres assez bien; mais les *Missels* ne sont pas beaux.

Maison MARTINET, à Paris. — *Le Monde de la Mer,* très-beau.

Maison GAUTHIER-VILLARS, à Paris. — Spécialité d'algèbre; très-joli.

Maison BEST, à Paris. — Publications diverses, très-propres.

Maison Charles DE MOURGUES frères, à Paris. — Tableaux et réglures en couleurs, très-propres.

Maison CLAYE, à Paris. — Nous aurions bien voulu nous dispenser de parler de cette maison, y étant employé comme imprimeur; mais nous espérons qu'on ne nous accusera pas de partialité en disant que généralement les travaux sont bien faits.

Les presses à bras exposées ne présentant pas d'avantages sérieux dans l'intérêt de la typographie et du public, nous croyons devoir nous dispenser d'en rendre compte dans ce Rapport.

Indépendamment de tout cela, nous avons aussi constaté que les travaux faits à la machine, malgré la puissante vitesse des mouvements et le rendement multiple, sont généralement bien. Néanmoins, nous devons dire que la presse à bras, en dépit du peu d'attention qu'on lui prête aujourd'hui, à cause de l'engoûment qu'on a pour les machines, offre un grand avantage pour l'exécution des tirages à petit nombre, qui seraient trop coûteux s'ils étaient exécutés à la machine. Mais, d'un autre côté, nous avons le droit de poser cette question : Serait-elle dédaignée comme elle l'est aujourd'hui, si les ouvriers imprimeurs avaient voix au chapitre du travail et des affaires? Nous ne le pensons pas; car ils pourraient prouver très-souvent qu'on aurait plus de bénéfices à passer par la presse à bras que par la machine.

Nous demanderons encore ceci : Dans cette différence d'impression qui existe maintenant, le public lettré, amateur de bibliothèques, y gagne-t-il beaucoup? Évidemment non; puisque les ouvrages scientifiques, livrés au commerce, ne sont presque pas meilleur marché, comparativement à ceux d'autrefois tirés à la presse à bras, et cela peut se prouver facilement; car ce n'est que par des tirages à grand nombre, et répétés plusieurs fois, que les libraires et éditeurs parviennent à réaliser des bénéfices. Ce qui nous autorise à dire, jusqu'à preuve du contraire, que la presse à bras a et aura encore longtemps sa raison d'être, quoi qu'en disent ses détracteurs, et surtout si les travailleurs faisaient eux-mêmes leurs affaires.

Et dire pourtant, on peut s'en rendre compte facilement, que, malgré le capital qu'ils emploient aujourd'hui, il n'y a plus de célébrités parmi nos patrons, ni de fortune sérieuse comme autrefois, relativement à la quantité de produits qui sortent de leurs maisons; et l'art typographique laisse même beaucoup à désirer sous bien des rapports. A quoi tient cet état de choses? L'avenir nous l'apprendra; car nous espérons que, lorsque l'esprit d'association coopérative se sera emparé vigoureusement des masses ouvrières, et qu'ils comprendront que l'instrument de travail doit leur appartenir, comme la terre devrait appartenir à l'agriculteur, alors cette transformation fera voir aux consommateurs le résultat et l'avantage de la production débarrassée de la prédominance du patronat capitaliste (1).

On a bien essayé, il est vrai, de faire disparaître cette inégalité choquante qui existe entre patrons et ouvriers, surtout dans le pays du suffrage universel, en faisant une loi pour les sociétés. Mais, nous le disons avec peine, cette loi, de même que celle des coalitions, ne profitera guère aux travailleurs qui gagnent peu par jour; aussi, pour obvier à tout cela, demandons-nous que, par une loi, les brevets d'imprimeurs-libraires soient supprimés, et qu'il nous soit permis de nous réunir librement pour discuter les questions relatives au travail et aux prix de main-d'œuvre, sur un tarif révisable et modifiable lorsqu'il serait nécessaire; que, dans chaque corps de métier, les ouvriers soient autorisés à avoir leurs *syndicats corporatifs*, comme cela a déjà lieu dans un grand nombre d'industries, et que *les conseils de prud'hommes* deviennent de plus en plus *corporatifs;* en outre, dans l'intérêt de l'art typographique, que nous soyons aussi autorisés à avoir notre *école professionnelle*, ainsi que notre bibliothèque, afin d'entretenir chez nous l'instruction au point de vue du travail manuel et artistique.

Dégagée de toutes les entraves et servitudes du vieux régime, qui pèse encore sur les travailleurs, il est probable, nous le croyons et l'espérons, du reste, que la classe ouvrière travaillera avec soin à améliorer sa condition matérielle et morale; car elle comprendra, nous n'en doutons pas, qu'elle n'aura plus qu'à s'en prendre à elle-même si des souffrances ou des misères qu'elle n'aura su éviter par son imprévoyance ou son égoïsme, venaient encore l'accabler comme par le passé : chose peu probable et inadmissible, du reste, dans un pays où tout serait mis à sa disposition pour satisfaire aux nécessités de la vie. Aussi espérons-nous que les vœux que nous venons d'émettre, étant dans l'intérêt général, seront pris en considération; car nous croyons que ce ne sera qu'en donnant satisfaction aux besoins légitimes des classes ouvrières que le monde trouvera cette paix qu'il cherche avec tant de persistance, sans jamais pouvoir l'atteindre.

Le délégué imprimeur,

DURAND.

(1) Nous ne croyons pas qu'il soit utile d'entrer ici dans le *pourquoi?* et le *comment* de ce que nous avançons; mais nous devons faire remarquer que l'outillage de l'imprimerie coûte aujourd'hui beaucoup plus cher qu'autrefois à établir, ce qui nous autorise à dire que *le train mange le train;* car avant que nos patrons aient donné tête baissée d'une manière absolue dans cette profusion de machines, un maître imprimeur n'avait pas besoin, pour fonder un établissement, d'une mise de fonds aussi considérable; ce qui ne l'empêchait pas proportionnellement, de réaliser de meilleurs bénéfices, et de se retirer, au bout d'un certain nombre d'années (20 à 30 ans, il est vrai), avec un capital solidement assis; mais nous devons ajouter qu'ils dirigeaient eux-mêmes leurs maisons, et que les ouvriers étaient généralement plus heureux sous leur direction que sous celle de certains patrons capitalistes que nous avons maintenant. D'autre part, les travaux d'impression et de composition étaient principalement, sous beaucoup de rapports, mieux soignés; car, on peut le remarquer facilement, il n'est pas rare maintenant de trouver dans les bibliothèques des ouvrages dont la composition est mal exécutée, l'impression presque effacée ou pochée, le papier piqué ou tombant en poussière, ce qu'on ne rencontre pas souvent parmi les ouvrages appelés vulgairement *bouquins*, ayant même un ou deux siècles d'existence. En outre, pour ce qui est des prix de main-d'œuvre, les auteurs, les libraires et éditeurs, qui font imprimer tous les jours des ouvrages à petit nombre et petits formats de papier, dont le genre de travail demande un soin spécial sous le rapport de la composition et de l'impression, surtout lorsqu'ils contiennent des bois, des encadrements, des vignettes, etc., plus le prix et la qualité du papier qu'ils font employer, s'ils étaient bien informés, nous en avons la certitude, ils préféreraient être servis par la presse à bras plutôt que par la machine; mais ils en sont souvent empêchés, nous en avons la conviction, par les maîtres imprimeurs qui les forcent, en quelque sorte, avec des raisons plus ou moins spécieuses sur le bon marché de cette dernière, à passer par elle. Et puis encore, nous devons le dire aussi, à la presse à bras, si une faute passe inaperçue, ou s'il arrive un accident dans le tirage, la vitesse de l'exécution étant moins grande, il y a presque toujours possibilité d'y parer à temps; tandis qu'à la machine, dévorante comme elle est, cet avantage n'existe pas : aussi combien de feuilles défectueuses sont journellement livrées au public afin d'éviter des pertes considérables!

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DE LA

TYPOGRAPHIE PARISIENNE

(CONDUCTEURS DE MACHINES)

Les machines doubles sont en très-petit nombre cette année à l'Exposition.

On ne voit partout, en France comme dans les sections étrangères, que machines en blanc de toutes sortes et de différents modèles.

Commençons donc par les machines doubles. Jusqu'à présent, la plus belle construction est sans contredit la machine dite PERREAU, qui est d'un fini parfait, et d'une précision à toute épreuve, format double-jésus; achetée à l'Exposition par la maison Firmin Didot frères, fils et Cie.

La machine REBOURG a sa construction ordinaire, si ce n'est un appareil de réglure qui lui est adapté, lequel, je crois, par sa complication, doit apporter une gêne considérable aux fonctions de la machine. Pour la réglure, je ne puis guère en parler; mais j'ai vu l'inventeur lui-même en obtenir, avec beaucoup de peine, un résultat assez médiocre.

Pour les machines en blanc, citons les constructeurs : MM. DUTARTRE, MARINONI, ALAUZET, Alfred MAULDE et WIBART, COISNE, BIOLAN, de Berlin, et KŒNIG et BAUER, de Bavière.

La machine DUTARTRE à double touche offre tous les avantages possibles pour les tirages de grand luxe. Sa construction est, comme toujours, d'une solidité sans pareille, et d'une précision qui ne laisse rien à désirer; prise d'encre avec came d'un modèle tout nouveau, donnant la prise à volonté; distribution admirable, avec table et cylindre à la fois, c'est-à-dire distribution française et allemande.

La touche, des plus puissantes, se fait deux fois par quatre rouleaux avec coureurs; jamais, jusqu'à présent, aucune machine n'a pu donner une touche aussi belle.

Pour la machine à deux couleurs simultanées du même constructeur (un seul cylindre pour deux marbres), elle peut être d'une grande utilité pour une maison dont la spécialité ne sort pas des impressions en couleurs, attendu que, dans nos imprimeries ordinaires, ce genre de travail se présente rarement, et presque toujours à petit nombre. Or on peut donc obtenir le même résultat sur nos machines en blanc, en faisant autant de tirages que de couleurs, et avec l'avantage de ne pas laisser les mises en train l'une sur l'autre; par exemple, je n'admets pas qu'on puisse tirer sur cette machine une action en deux couleurs, fond et noir, attendu que la mise en train du noir tombera également sur le fond.

C'est, du reste, une excellente machine pour deux couleurs; mais en combinant les formes de manière à toujours n'en faire qu'une sur le cylindre.

Passons ensuite à la machine MARINONI, dite presse *universelle :* cette presse est universelle, en effet; car elle fonctionne dans toutes les parties du monde.

Cela n'a rien d'étonnant; depuis vingt ans, il n'y avait que deux mécaniciens, à Paris, qui construisaient la machine en blanc : MM. Dutartre et Marinoni; mais il est regrettable que ce dernier n'ait apporté aucun perfectionnement à sa presse universelle depuis l'Exposition de 1855.

Dans la même classe 59 est exposée une machine de M. ALAUZET, d'un système tout nouveau en mécanisme; toutes les pièces, sans en excepter aucune, sont commandées par engrenages obliques : ce mouvement doit-il donner plus de précision à la machine? Je le crois, en ce sens que l'engrenage oblique n'a pas de point mort.

Sa construction, sans être aussi matérielle que la presse universelle dont nous parlons ci-dessus, est très-solide.

Toujours dans la classe des machines françaises, j'ai été surpris de voir un nom presque inconnu dans l'imprimerie : je veux

parler de l'association Alfred MAULDE et WIBART, et j'oserai dire que ces messieurs ont travaillé, non pour la propagation, mais pour la perfection; car j'ai remarqué dans leurs machines de ces petites choses qui ne paraissent presque rien, et qui sont beaucoup.

Mes remarques ont porté d'abord sur une nouvelle disposition dans les organes du temps d'arrêt du cylindre, disposition infiniment supérieure à celle des autres systèmes; car le cylindre, trouvant trois dents d'arrêt au lieu d'une, est toujours exactement à la même place et conserve la même rigidité.

Ensuite sur la pointure, qui, quelle que soit la position, a toujours le même mouvement perpendiculaire à la table à marger; cette pointure quitte la feuille aussitôt que celle-ci est prise par les pinces, et, en descendant perpendiculairement, ne chasse pas la feuille comme dans les autres systèmes où le mouvement de pointure est oblique, et, par conséquent, déchire ou dérange la feuille pointée.

J'ai remarqué aussi avec plaisir, dans le chariot de pression, six galets au lieu de quatre; cela ne doit pas nuire à la solidité de la machine.

Je dois dire aussi deux mots de leur petite presse jésus, à ouvrages de ville avec receveur mécanique; elle est étonnante de simplicité et de bon marché, et cependant la même perfection existe dans la petite comme dans les grandes.

Je vais clore la liste de nos constructeurs français par M. COISNE, qui a exposé aussi deux machines en blanc qui m'ont paru d'une bonne exécution; je regrette de ne pas les avoir vues fonctionner, afin d'en pouvoir parler davantage; je dirai, cependant, que je ne suis pas partisan de l'encrier à cliquet qu'il a adapté à sa machine jésus.

Avant de quitter la France pour passer à l'étranger, je dois dire un mot des machines à journaux, dites *à réaction*. Les exposants sont : MM. MARINONI, DERRIEY et GAVEAUX.

Des deux premières je ne puis rien dire, ne les ayant vues fonctionner ni l'une ni l'autre.

Je n'ai pu voir rouler que celle de M. Gaveaux, je dis rouler, mais pas imprimer, ce qui fait pour moi une grande différence. Il m'a paru si extraordinaire de voir une telle révolution de mécanisme, que je doute que marbres et cylindres soient en rapport avec la course des feuilles.

Cependant ne désespérons de rien, nous verrons peut-être encore plus fort : attendons les résultats.

J'ai vu, dans la section réservée à la Bavière, quatre petites machines en blanc, dont une à deux couleurs, desquelles je ne puis dire grand'chose, attendu que chaque fois que je suis allé pour les voir, j'ai toujours été assez mal reçu, tout en présentant mon titre de délégué à l'Exposition.

Je regrette sincèrement de n'avoir pu les examiner en détail, d'autant plus qu'elles m'ont paru d'une construction supérieure à la nôtre.

Ce que j'ai pu admirer à la dérobée, ce sont leurs crémaillères circulaires, qui donnent un roulement extrêmement doux à leurs machines, roulement sans choc et sans bruit.

Je citerai aussi, comme perfection, leurs pinces en cuivre doublées d'un ressort d'acier faisant angle sur la feuille qui, une fois prise, ne peut plus avoir de variations, les pinces prenant toutes également sans forcer sur le cylindre.

Dans la même section allemande, M. BIOLAN, de Berlin, a exposé une machine à réglure du système bavarois; cette machine, sans avoir le luxe des bavaroises, n'en est pas moins belle; même mouvement de crémaillère, et pinces pareilles.

Du reste, cette presse, disposée momentanément pour la réglure, peut servir également à la typographie; je conclus donc que la machine Biolan peut sans peine rivaliser avec les presses coquettes de MM. Kœnig et Bauer.

Le délégué conducteur,

COULON aîné.

RAPPORT

ADRESSÉ A LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT PAR LA DÉLÉGATION

DE LA

TYPOGRAPHIE PARISIENNE

(FONDEURS)

A MM. les ouvriers Fondeurs du département de la Seine.

CHERS CONFRÈRES,

Chargés par vous d'examiner les produits de la fonderie typographique à l'Exposition Universelle, nous venons vous soumettre les résultats de nos observations. Nous espérons que les opinions émises dans ce Rapport seront en accord parfait avec celles de la majorité d'entre vous, et qu'elles obtiendront votre approbation entière. Si cependant quelques-unes de nos remarques n'étaient pas adoptées à l'unanimité, si même à l'article de la mécanique nous avons l'air de nous opposer au progrès, ce mot caractéristique de notre époque, nous plaiderons, pour excuse, que nous avons cherché à remplir notre tâche franchement et loyalement, en hommes d'expérience et de métier, ne reculant devant aucune vérité et jugeant des choses bien plutôt avec l'œil exercé de la pratique qu'avec le verre quelquefois trompeur de la théorie.

Vous savez d'où nous vient notre mandat. Le gouvernement ayant voulu donner une marque de plus de sa bienveillance envers les ouvriers, une Commission d'encouragement a été formée sous la présidence de M. Devinck. Avis a été donné à chaque groupe. La typographie ayant pour président M. Baraguet (qu'une mention honorable est venue récompenser de ses services rendus avec tant de zèle), un avis émanant du comité typographique fut adressé à M. Duhamel, ex-délégué de Londres, qui en prévint sa profession. On forma un comité d'initiative composé de MM. Desclois, Robin, Soleil, etc., qui fit appel à la profession; celle-ci nomma, pour comité électoral, MM. Grosset, Muller, Rendu, Ekert fils, et Deschamps. Nous saisissons cette occasion de remercier ici M. Grosset de la sage direction qu'il a su imprimer à nos réunions. Une fois de plus, les ouvriers ont prouvé qu'ils savaient être dignes et calmes dans l'exercice de leurs droits.

Nous avons à exprimer un regret : c'est qu'en faisant agir chaque groupe français, on n'ait pas, dans la même semaine, convoqué les groupes étrangers de la même partie. On aurait pu, par ce moyen, établir une entente efficace et résoudre bien des questions aujourd'hui en litige. Telle est, du moins, notre opinion personnelle, et nous croyons, du reste, que nos collègues auront beaucoup d'idées à émettre en ce sens.

La profession nous ayant élus pour la représenter, nous la remercions de sa confiance, mais nous craignons d'être bien faibles pour une tâche si difficile. Le but que nous nous sommes proposé est d'éviter toute expression blessante, d'établir entre patrons et ouvriers une entente nécessaire et depuis si longtemps attendue, de n'engager pour l'avenir aucune discussion, de n'être ni flatteurs ni censeurs, mais, avant tout, d'être vrais, afin d'encourager les uns et de convaincre les autres.

APERÇU HISTORIQUE DE LA FONDERIE

L'invention de l'Imprimerie n'est pas aussi moderne qu'on le croit communément. En Chine, l'impression tabellaire est en usage depuis plus de seize cents ans. Les Grecs et les Romains connaissaient les types mobiles, et les livres d'images qui parurent au commencement du XVe siècle servirent de modèles aux essais tentés par Gutenberg, à Mayence, en 1450. sur des planches de bois fixes. Ces planches étaient sujettes à se déjeter. Cet homme industrieux, aidé de Faust, qu'il s'associa, eut l'idée de les clicher en métal. Mais il fallait autant de planches qu'il y avait de pages à imprimer. Ce moyen lent et pénible, joint à l'impossibilité de corriger, leur suggéra l'idée de sculpter les lettres de l'alphabet sur des tiges mobiles. Il

leur restait encore une grande difficulté à vaincre, celle de donner à ces tiges une parfaite égalité de corps et de hauteur, capables de les maintenir sous les efforts de la presse; ils ne pouvaient y parvenir que par des moyens irréguliers, lorsque Schœffer trouva celui de les fondre dans des moules ou matrices, et par cette ingénieuse découverte donna enfin la vie à l'art typographique.

(De 1830 à 1840.) Vous nous avez demandé l'histoire de la fonderie de caractères depuis une trentaine d'années, nous essaierons de vous en fournir un abrégé autant que nos recherches nous le permettront. Disons d'abord et avec grand regret que, depuis 1830, la fonderie a toujours été en décadence, et ajoutons qu'à notre point de vue il y a beaucoup de notre faute; car, à partir de cette époque, les spécialités de notre profession n'ont jamais pu s'entendre ni se comprendre. Ce manque d'union est d'autant plus regrettable, que dans un métier comme le nôtre, où les ouvriers sont si peu nombreux, l'entente aurait dû être facile. Dernièrement encore, à propos de l'élection des délégués à l'Exposition, nous avons manqué d'accord, et cela dans un moment où nous avions besoin de tant d'union pour nous soutenir et vivre de notre état.

La fonderie manquant de fondeurs en 1837, nous avons vu des protes aller chercher des ouvriers fondeurs dans d'autres fonderies et payer l'ouvrage qu'ils laissaient en train, afin de les faire travailler tout de suite dans leurs ateliers.

Les caractères ordinaires se payaient 1 fr. 20 le mille comme aujourd'hui; mais les fontes étaient plus fortes. Il se trouvait, à la fin de chaque fonte, la valeur de 25 à 30 fr. de blanc, espaces et cadrats, par 100,000 lettres, et de plus des tours d'interlignes et de filets. Nous avons même connu des maisons qui donnaient des tours de garnitures, usage qui existe encore aujourd'hui à la Fonderie impériale. Les matières que nous employons à présent pour les caractères ordinaires s'appelaient alors matières dures dans la maison Firmin Didot, et se payaient 1 fr. 80 le 1,000. A cette époque, les patrons empêchaient leurs ouvriers de visiter leur travail, sous prétexte que le temps leur manquait. Nous citerons quelques grandes maisons de ce temps : les maisons Lion, Éverat, Thorey, Gallait, la Fonderie anglaise. Il y avait même des maisons qui donnaient des gratifications de 2 fr. par homme par nuit ou par dimanche (Fonderie anglaise, 1837).

Mais depuis ce temps, que s'est-il passé? Quelques ouvriers fondeurs, s'étant établis à leur compte, se mirent à fabriquer les blancs en occupant, dans leurs ateliers, des jeunes gens sans expérience ou des fondeurs dans le besoin qui travaillaient à tout prix. Ceci leur permit de livrer leur travail à des prix tellement réduits, que les maîtres fondeurs et les imprimeurs, trouvant un grand bénéfice à se fournir chez ces fabricants à bon marché, nous enlevèrent toute espèce de blanc à la suite de nos fontes. Depuis, nos patrons nous ont-ils augmenté le caractère? Non; une seule maison, la maison Laurent et Deberny, a augmenté le caractère ordinaire à ses ouvriers de 10 et même 15 centimes par 1,000. Nous ne croyons pas nous tromper en disant que c'est aujourd'hui la seule maison qui paie le prix de 1 fr. 30 et 1 fr. 35 par 1,000, et lui en exprimons ici notre reconnaissance. Ces remarques ne s'appliquent pas à l'Imprimerie impériale, qui, n'étant pas une maison particulière, se trouve dans des conditions exceptionnelles.

(De 1840 à 1850.) Est-il besoin de vous rappeler la mauvaise année de 1846, où la grève générale fut mise à l'ordre du jour? Vous le savez tous, chers confrères, cette grève nous fit contracter une dette énorme, qui du moins ne fut pas tout à fait en pure perte; car elle donna naissance à un tarif général que presque toutes les maisons adoptèrent. Cependant cette dette, qui aurait dû être payée depuis longtemps, n'est pas encore tout à fait liquidée : c'est la faute d'un petit nombre de fondeurs qui croient ne rien devoir parce qu'ils n'étaient pas dans la fonderie à cette époque. Qu'ils nous permettent de leur rappeler que les deux tiers des fondeurs de l'année 1846 sont, ou morts, ou retirés du métier; que l'argent n'a pas été prêté à quelques hommes, mais bien à la profession; que tout homme, jeune ou vieux, qui travaille dans la fonderie de caractères, doit payer sa quote-part; et nous profiterons de ce rapport pour conjurer nos camarades de faire encore un petit effort de quelques mois, pour liquider une dette d'honneur loyalement contractée.

(De 1850 jusqu'à nos jours.) C'est à partir de cette époque que les moules mécaniques ont envahi notre métier. Il en vint alors de tous les pays, et nous sommes obligés de déclarer ici que pas une de ces machines n'exécutait de bons travaux. Il en résulta qu'aucun fondeur ne voulait les faire marcher. Était-ce à tort ou avec raison? nous sommes encore aujourd'hui à nous le demander. Il répugnait à un ouvrier fondeur de faire de mauvaise besogne. Même de nos jours, malgré le perfectionnement qu'on y a apporté, nous ne pouvons dire que les produits soient satisfaisants. Nous nous sommes informés du résultat des caractères faits à la mécanique auprès des hommes qui s'en servent tous les jours. Ils nous ont dit que ces caractères sont *spongieux,* qu'il faut double serrage dans la forme, ce qui, sans aucun doute, dérange toutes les lignes. De plus, les sortes *i* et *j*, à la première impression, demandent à être remplacées à raison de 200 par 1,000, les points sont tombés et il y a très-peu de régularité dans les approches. Nous parlerons aussi des soufflures qui se trouvent, soit dans l'œil, soit au pied de la lettre, ce qui fait qu'au premier coup de rouleau il ne reste plus rien : effet très-préjudiciable à MM. les compositeurs et imprimeurs, qui nous ont affirmé qu'il n'y avait pas de comparaison avec le moule à la main. Ajoutons que les caractères faits à la mécanique ne sont pas forts, puisque les matières ne peuvent supporter aucun cuivre, que les pistons puisent la matière au fond du creuset, et que le régule monte toujours à la surface, ce qui lui donne moins de durée pour le travail que dans les caractères faits au moule à la main. Cependant, loin de nous de vouloir faire la guerre aux machines; nous les acceptons comme nous acceptons tout progrès, non pour les belles impressions, mais pour les travaux à bon marché et de qualité inférieure. Seulement, puisque nous sommes fondeurs, et que le travail nous manque, nous nous adresserons aux maîtres fondeurs qui n'emploient que des jeunes gens pour faire marcher ces mécaniques, pour quelques sous qu'ils payent de moins qu'à un ouvrier. Nous demanderons à ces patrons s'ils ont véritablement du bénéfice à faire tra-

vailler des enfants qui ne connaissent rien à leur ouvrage. Un ouvrier qui voit que son travail se dérange s'arrête et y remédie, tandis qu'un enfant ne peut voir s'il fait bon ou mauvais, puisqu'il n'y connaît rien, et dans son travail tout se trouve confondu, le réussi avec le défectueux. Même au point de vue moral nous oserons dire aux patrons qui occupent ces enfants : Qu'espérez-vous faire de ces malheureux jeunes gens quand ils atteindront l'âge de vingt ans? Ils ne pourront se contenter d'un si faible salaire; car il leur sera impossible de vivre avec 1 fr. 50 ou 2 fr. par jour, et ils vous demanderont de l'augmentation. Alors vous les remercierez et en prendrez d'autres plus jeunes, et que deviendront alors ces malheureux jetés ainsi dans la société, sans état et souvent trop tard pour en apprendre un autre? Car nous savons, nous qui depuis vingt ans vivons de notre métier, combien il nous serait pénible de changer d'état. Mais nous l'espérons, notre voix sera entendue de nos anciens patrons, et, à l'imitation de MM. René et Cie, ils reprendront des ouvriers fondeurs pour conduire leurs machines, et les ouvriers de notre profession les en remercieront.

VISITES A L'EXPOSITION

FRANCE.

Pour remplir en conscience et avec impartialité les fonctions dont la confiance de nos collègues nous a honorés, nous avons consacré une semaine entière à rechercher et à examiner les produits de notre industrie admis à l'Exposition Universelle. Nous n'avons pas cru devoir nous occuper des maisons qui n'ont pas jugé à propos de s'y faire représenter. A la fin de ce Rapport seulement, à l'occasion de quelques considérations générales sur le progrès et le bien-être de nos ouvriers, nous aurons à parler des absents, et saisirons l'occasion d'exprimer nos opinions personnelles sur la direction, les salaires et l'organisation du travail. Contentons-nous de constater ici un fait incontestable : c'est que les magnifiques spécimens de notre art exposés par les maisons importantes qui se sont montrées à cette Exposition les champions de l'industrie typographique en France, suffisent amplement pour nous conserver la supériorité que nous avions acquise à l'Exposition de 1855.

IMPRIMERIE IMPÉRIALE. — Cet établissement est un des premiers qui aient été l'objet de notre attention. La plus grande partie de son exposition est consacrée à des caractères étrangers; mais nous n'avions là que des épreuves. Aussi nous a-t-il été plus facile, en visitant l'établissement, de nous rendre compte du travail que nous avions sous les yeux. Quand on considère la difficulté des approches de cette multitude d'idiomes, qui comprend tous ceux connus jusqu'à ce jour, on ne saurait trop apprécier leur parfaite exécution. Nous en reparlerons dans le compte rendu de notre visite aux ateliers. Les nombreux volumes exposés par l'Imprimerie impériale sont d'une beauté de type qui fait le plus grand honneur à son directeur et à ses coopérateurs. Vignettes et autres travaux divers de typographie et galvanoplastie.

Maison RENÉ et Cie, à Paris. — Nous nous attendions à de beaux spécimens de la part de cette maison, une des plus grandes fonderies de France, et notre espoir n'a pas été déçu. Ses caractères étrangers, surtout, sont d'une beauté parfaite. La même remarque s'appliquera à ses filets et ses cadres de vignettes. Ses caractères de labeurs anglo-français donnent une certaine résistance au trait, qui est loin de nuire au coup d'œil. Sa musique, son plain-chant, se rangent au nombre des travaux exceptionnels et peuvent s'employer actuellement en typographie. Nous sommes convaincus que ses séries de caractères elzéviriens sont appelées à un grand succès; le goût moyen âge tend à se développer dans bien des industries.

Nous avons admiré une foule d'initiales, de fleurons, etc. Quelques lettres exposées dans un cadre sont sans doute des échantillons de caractères fondus à la machine; la vitrine étant fermée, il nous a fallu passer outre sans pouvoir les apprécier. Nous avons remarqué avec plaisir que cette maison a joint ses prix de vente à ses épreuves de caractères. Nous lui sommes très-reconnaissants de ces renseignements qui nous permettent de certifier que M. René ne vend pas meilleur marché que les maisons qui fabriquent à la main, et ne se livre pas à cette concurrence de bas prix si funeste à l'industrie qui la pratique.

Maison LAURENT et DEBERNY, à Paris. — Nous ferons le plus grand éloge de cette maison, une des dernières qui fabriquent au moule à la main. Déterminé à conserver son ancienne renommée de belle fabrication, M. Deberny, directeur de cette fonderie, sait par expérience qu'il ne pourrait obtenir un spécimen aussi beau des machines à fondre, surtout comme tirage mécanique. Le riche cadre de cette maison n'est qu'un extrait de ses nombreux spécimens, tirés en partie par M. Didelot, imprimeur. Ses créations nouvelles, augmentées chaque jour par des graveurs d'élite, Auber frères et Huchot, attachés à l'établissement, la placent au premier rang de l'art typographique. Citons ses nombreux deux-points : latine, effilée, ordinaire allongée; une dernière création de latine large d'une conception magnifique; de nouvelles séries de vignettes flexibles de combinaison si facile, des expédiées compactes de différents corps et tant d'autres chefs-d'œuvre. C'est la seule maison qui possède un aussi grand choix de lettres d'affiches et d'une exécution aussi régulière. Manuscrits et caractères droits de création nouvelle, fleurons, attributs de tout genre, types pour labeurs parfaits d'exécution, offrant la plus grande solidité de résistance à cause des matières bronzées qui les composent; nouveau système de fourneau pour labeur à matière tempérée, médaillons de toutes les expositions françaises et étrangères; tous ces titres ont acquis à cette maison une renommée universellement connue et justement appréciée de MM. les imprimeurs.

Maison DERRIEY, fondeur, graveur, mécanicien, à Paris. — Nous avons admiré avec grand plaisir les produits de cette

maison qui offrent une beauté remarquable. Ainsi ses vignettes sont d'une richesse et d'un fini qu'on ne saurait surpasser, le tout conçu et exécuté par son habile chef. Ses types de labeurs sont peu nombreux; mais nous avons remarqué dans une vitrine une superbe collection de poinçons, de plombs de trait, de vignettes, de blancs cintrés et une très-belle série de filets et lames cuivrées ou mixtes, ombrées, azurées et guillochées. Cette maison expose aussi un outillage servant à la fabrication de la fonderie et de l'imprimerie, sans parler de sa machine à numéroter les billets de banque qui, tout en étant en dehors de notre partie, nous a paru fort belle et place M. Derriey au premier rang comme artiste typographe mécanicien.

Maison Virey frères, à Paris. — Ces exposants ont une spécialité de petits caractères pour labeurs et journaux principalement. Leurs épreuves laissent à désirer; cependant il faut avouer que leurs caractères, s'ils sont véritablement fabriqués à la mécanique, n'offrent rien de trop défectueux.

Nous avons vu, en 1855, les spécimens de cette maison qui nous auraient alors paru supérieurs à ceux exposés cette année. L'absence de prix indiqués, erreur sans doute involontaire, ne nous a pas permis de juger si leurs prix de vente sont en rapport avec les autres maisons. S'il n'en est pas ainsi, c'est avec peine que nous verrions décliner une maison ancienne qui avait toujours été si bien conduite par son ancien administrateur, M. Thorey, et nous exprimerons avec regret à MM. Virey notre conviction que leur système de faire faire leurs travaux par des jeunes gens qui n'ont fait aucun apprentissage ne nous paraît pas le meilleur moyen de conserver la supériorité que leur prédécesseur avait acquise. Nous ne pensons pas, d'ailleurs, que la récompense qu'ils ont obtenue leur ait été décernée pour leurs caractères.

Maison Ve Battenberg et Mayeur, à Paris. — Les tableaux de cette maison ne laissent rien à désirer comme caractères ordinaires, deux-points, filets, etc. Nous avons vérifié avec grand soin l'américaine corps huit que cette maison a créée, et qui, comme art du métier, est d'une grande difficulté; nous doutons de son succès. Mais nous accordons tout éloge à ses nombreuses vignettes grimpantes, travail d'une élégance à frapper l'œil d'un amateur. Les rocailles, les vignettes taille-douce et les différents genres d'écriture de gros caractères qu'elle expose, font de cette maison une des plus importantes fonderies, et témoignent de l'habile direction de son chef, M. Mayeur.

Maison Renault et Robcis, à Paris. — Les nombreux produits exposés par cette maison la placent au nombre des plus grandes maisons de Paris. Elle a une spécialité de filets de cuivre de tout genre dont nous avons admiré une superbe collection, mais pour lesquels nous redoutons des difficultés. Cette collection comprend réglure, pointillé, coins de vignette, accolades, le tout en cuivre. Ces messieurs fabriquent leurs petits caractères à la machine; mais ils nous permettront de douter des matières cuivrées qu'ils annoncent dans leurs spécimens, ce qui, du reste, ne retranche rien au mérite de leur belle série de deux-points, qui est vraiment irréprochable. Notons de gracieuses vignettes, de belles lettres d'affiches et une foule de fantaisies diverses.

Maison Longien, à Paris. — Une de celles qui ont conservé le mode de travailler au moule à la main. Elle expose des caractères ordinaires peu nombreux, mais d'une belle et bonne exécution; de jolis deux-points, des vignettes à combinaison de création nouvelle. Elle possède un grand nombre de types de fantaisie, et s'est créé une spécialité pour ses lettres de cuivre pour relieurs, fleurons, etc. Nous croyons cette maison appelée à un grand succès par la supériorité et la bonne exécution de ses travaux.

Maison Plon, imprimeur-fondeur, à Paris. — Son exposition consiste en tableaux-spécimens, albums de types, en plaques de stéréotypie, dont l'exécution nous a paru parfaite. Il nous a été impossible de nous rendre compte de la manière dont s'opérait la fonte de ses caractères.

Maison Lœuillet, graveur-fondeur, à Paris. — M. Lœuillet nous offre des types étrangers, poinçons et épreuves, birmans, siamois, japonais, tous travaux d'art qui lui font le plus grand honneur. Des initiales Renaissance, un type russe et autres produits remarquables, assignent à cet habile graveur une place au premier rang de nos artistes typographes.

Maison Viel-Cazal, graveur, à Paris. — Cet artiste se distingue par des épreuves de petits caractères qui rivalisent avec le fini de ses types romains et italiques. Il prend place, à l'Exposition, comme le digne continuateur des Ramé-Leblond et autres graveurs célèbres.

Maison Doublet, graveur, à Paris. — M. Doublet nous a donné une quantité de deux-points, en partie de création nouvelle et artistique, dont nous ne saurions trop louer la précision typographique.

Nous n'avons pas à parler des maisons françaises qui n'ont pas pris place à l'Exposition; nous exprimerons seulement notre regret de n'y avoir pas trouvé certaines maisons qui, par leur bon goût, auraient obtenu un beau succès; d'autres auraient été, de notre part, blâmés de la manière déplorable dont ils font exécuter leurs travaux; leur absence nous force à ne pas en dire davantage.

ANGLETERRE.

Maison Reed et Fox, à Londres. — MM. Reed et Fox, ancienne maison Besley et Cie, nous ayant refusé les renseignements nécessaires par méfiance ou mauvaise volonté, il nous a été impossible de préciser la main-d'œuvre qu'ils emploient. Tout nous porte à croire que la mécanique est principalement en usage chez eux; mais leur outillage doit être parfaitement entretenu et le travail largement rétribué, car l'ensemble est d'une exécution magnifique; les anglaises surtout offrent une netteté de liaison à laquelle nous ne pouvons trop rendre justice. Leurs deux-points, affiches et vignettes, sont réellement ce que nous recherchons, le beau dans le travail.

Maison Miller et Richard, à Londres. — Même incertitude que dans la maison précédente quant à la manière de fabriquer. Cette fonderie nous a envoyé de beaux types, des filets de cuivre, des deux-points et des vignettes remarquables.

PRUSSE.

Maison Crouitzock et fils, à Berlin. — Les produits de cette maison nous paraissent inférieurs comme exécution typographique. Aucune nouveauté ne nous représente la Prusse comme ayant fait de bien grands progrès dans l'art de la fonderie.

Fonderie de caractères de Dresler, à Francfort-sur-le-Mein. — Cette maison, qui paraît être une fonderie considérable, expose un cadre de cadrats et quelques types de labeurs très-ordinaires, mais aucune fantaisie. Du reste, cette fonderie et la précédente sont à peu près les deux seules qui représentent la Prusse.

La Fonderie royale s'est presque effacée, ainsi que la plupart des établissements de l'État, sans doute pour laisser le champ plus libre à l'industrie individuelle.

RUSSIE.

Maison Lehmann, à Saint-Pétersbourg. — C'est le seul représentant de l'art typographique que nous ait envoyé ce vaste empire. Tous les produits étant renfermés dans des vitrines, il ne nous a guère été facile de nous rendre compte de la manière dont le travail a été opéré. Nous y avons trouvé de gros caractères fondus sans ponce ou polis à l'émeri, des cadres de garnitures, un cahier d'épreuves de labeurs, de vignettes et de deux-points assez bien exécutés; mais quelle carrière ouverte à nos habiles graveurs français, s'ils portaient leur talent vers ces pays éloignés!

SUÈDE.

Maison Behrling, à Lund. — Il nous est impossible de vanter les produits exposés par cette maison. Nous attribuons le peu de régularité de son travail à l'emploi d'ouvriers peu intelligents ou de moules défectueux, et lui conseillons de remédier au plus tôt à cet état de choses qui s'oppose à tout progrès.

PORTUGAL.

Maison Lalemant frères, à Lisbonne. — Nous avons éprouvé le plus vif plaisir à la vue des spécimens de fonderie et d'imprimerie exposés par MM. Lalemant. Comment exprimer le goût qui a présidé à ce travail comme fonderie ou exécution typographique? Nous laisserons à nos collègues le soin d'apprécier dignement l'imprimerie en couleurs. Pour nous, nous citerons des types de labeurs parfaits d'approche et de pente, des vignettes d'une légèreté admirable et des deux-points dont l'élégance et le fini ne nous ont pas surpris, car un de ces messieurs a longtemps travaillé en France et nous a laissé de lui les meilleurs souvenirs.

HOLLANDE.

Maison Enschedé et fils, à Haarlem. — Une des maisons les plus importantes de Hollande. Parmi les nombreux produits qu'elle nous a envoyés nous avons remarqué des types étrangers, des vignettes, des fonds pour action et des labeurs que, d'après des renseignements certains, nous savons avoir été fabriqués à la main et à la machine; une collection de caractères javanais, comprenant 14,000 figures et autant de sons, qui nous a semblé d'une grande difficulté et dont l'exécution a été confiée à M. Roorda, savant distingué; d'autres types étrangers d'un travail particulier, de gracieux deux-points, des vignettes d'assez bon goût et des lettres d'affiches de belle exécution.

L'Autriche, l'Espagne et la Belgique se sont abstenues, et nous regrettons leur absence; car nous nous serions efforcés d'apprécier leurs travaux avec toute l'attention et l'impartialité que nous nous sommes fait un devoir d'apporter dans ce Rapport.

RÉSUMÉ.

Nous terminerons le compte rendu de nos nombreuses visites par quelques observations. L'Exposition de notre industrie, toute magnifique qu'elle est, offre cependant quelques lacunes: ainsi très-peu de maisons ont fait étalage de leurs outils. La maison Fouchet est à peu près la seule qui représente cette partie, cependant si importante. Elle a envoyé un coupoir, des rabots et une machine à fondre ne fonctionnant pas. Tous ces objets ont, du reste, le fini que cette maison sait donner à ses produits. Si nous exceptons quelques moules allemands qui fonctionnent dans les imprimeries et une couple de moules Marcellin, acquis par MM. Virey frères, toutes les autres machines appartiennent au système Fouchet. Nous n'ouvrirons sur leur mérite aucune discussion, respectant les opinions de nos adversaires tout en conservant les nôtres, et nous laisserons à l'avenir le droit de les juger.

D'excellents produits nous sont venus tant de la France que de l'étranger. Nous n'avons trouvé nulle part d'indication sur le mélange des matières, et quelques maisons vont même jusqu'à y mettre la prétention d'un secret. Si la France brille au premier rang, la justice nous force à dire que l'Angleterre la suit de bien près; ajoutons, par expérience, que nos voisins mettent beaucoup de soin à leur fabrication, mais peu de grâce à en rendre compte.

La Hollande et le Portugal ont des travaux dignes d'être comparés avec les nôtres et non sans succès.

Dans notre industrie le travail de la France étant exceptionnel et demandant toujours de petites parties, il en résulte cette

conséquence qu'il ne nous vient que de petits travaux comparativement avec ceux de l'Angleterre et de l'Allemagne. Par la multiplicité de nos créations nous pouvons être sûrs de l'universalité de nos ventes.

VISITES AUX ATELIERS

Afin de pouvoir nous rendre un compte exact des produits de la fonderie à la mécanique, nous nous sommes rendus spécialement dans les maisons qui emploient des machines, et, d'après un examen consciencieux, nous déclarons qu'on y fait de bon travail, quoique inférieur à celui produit à la main. La faiblesse des caractères mécaniques s'explique facilement par le fait que le régule monte toujours à la surface. Nous regrettons de ne pouvoir adopter l'opinion de nos délégués de Londres qui ont approuvé la machine dans toute son étendue, et nous pensons, du reste, que ces inventions ne sont point arrivées à leur dernier point de perfectionnement, et les machines Ledoux, Marcellin et autres sont là pour corroborer cette assertion. Nous joindrons ici le résultat des observations recueillies dans les principales maisons.

Commençons par l'Imprimerie impériale, dont la bienveillance gracieuse de M. Derenémesnil nous a ouvert les portes. Nous y avons vu fonctionner des machines chauffées au gaz et conduites par des ouvriers intelligents; aussi est-ce chez eux que nous avons puisé tous les renseignements nécessaires. Pour bien faire, on peut produire une moyenne de 12,000 caractères par jour, et nous signalons ce chiffre à l'attention de nos confrères. Là, comme dans les maisons françaises, il y a différents genres de caractères : ce n'est pas comme en Angleterre où on ne fabrique que du sept ou du huit. Le travail des ouvriers de cette maison est dur, mais bien rétribué. M. Fréry, prote de la fonderie, a bien voulu se mettre à notre disposition, nous l'en remercions sincèrement. C'est avec un louable empressement qu'il nous a fait visiter tout ce qui pouvait nous éclairer dans nos recherches, la clicherie, la galvanoplastie et les autres départements. Après des explications d'une précision remarquable sur ces différents genres de travail, nous avons été admis à visiter le salon des poinçons et matrices. Avec quel plaisir nous avons admiré les richesses agglomérées dans ce musée, depuis les premiers poinçons de François Ier, créateur de la première Imprimerie royale, jusqu'à la collection de caractères chinois, comprenant 40,000 signes, et les collections arabique, javanaise, orientale et autres, aussi curieuses! Cette maison est unique pour ses produits et ses richesses artistiques.

La maison René et Cie a été de notre part l'objet d'une attention toute spéciale; car on y travaille surtout à la mécanique, et peu de moules à la main y fonctionnent en ce moment. Peut-être avons-nous eu le tort, dans notre visite, de ne pas nous adresser directement à M. A. René, qui dirige cette maison avec tant d'habileté. Pour notre part, nous eussions désiré qu'il mît moins de promptitude à la transformation de son matériel; mais M. René a déjà rendu de si grands services à la corporation en acceptant la présidence de la Société mutuelle de la fonderie typographique parisienne, et en n'employant que des fondeurs pour conduire ses machines, que nous l'en remercions sincèrement au nom de tous nos ouvriers. Nous l'engageons respectueusement à persister dans cette application, dont il s'est plu lui-même à constater hautement les heureux résultats.

Quelques imprimeurs de Paris se sont mis à fondre leurs caractères chez eux, et ont usé ainsi d'une liberté dont nous ne saurions nous plaindre; mais ce que nous ne pouvons approuver, c'est la manière dont le travail s'opère dans leurs ateliers. Nous avons visité plusieurs imprimeries où des fondeurs sont censés fonctionner, et qu'avons-nous trouvé dans la plupart? Un chef se donnant une grande réputation d'intelligence et très-largement rétribué, et de l'autre côté des employés payés à raison de 3 fr. 50 par jour. Si ces chefs employaient de véritables fondeurs, ils ne pourraient certainement pas en trouver à de tels prix. Comme les maîtres imprimeurs accordent généralement un salaire libéral à tout leur personnel, nous espérons qu'il suffira de signaler ce fait à leur attention pour qu'ils saisissent cette occasion de remédier à une injustice. Du reste, d'importantes imprimeries de Paris ont cessé la fonte de leurs caractères, parce que les sacrifices qu'ils s'imposaient étaient loin d'être en rapport avec les services rendus.

La maison Dupont a une machine à fondre fonctionnant à l'Exposition. Nous regrettons d'y retrouver le même système que dans les autres imprimeries, la conduite de la machine confiée à des jeunes gens. Nous ne pouvons passer sous silence quelques assertions de M. Dupont dans son prospectus. Il affirme que, tandis que dans l'ancienne méthode le fondeur travaillait debout, le premier bienfait de la machine a été de permettre à l'ouvrier de travailler assis. Nous assurons, au contraire, et nous nous en rapporterons à nos confrères du métier, que cette méthode est plus fatigante et surtout plus dangereuse. La puissance de production qu'il prête à sa machine (20,000 lettres par jour) n'est pas plus exacte que le chiffre de produit qu'il affecte au moule à la main (2,500). Nous avons déjà cité la moyenne donnée à la mécanique; au dire des hommes les plus compétents, le produit du moule à la main peut, par un nouveau système, être porté à 4,000 lettres par journée. Si on ajoute au prix de revient des caractères à la mécanique le surcroît de dépense causé par le renouvellement et frais divers, on verra la différence entre le coût des deux produits décroître et souvent finir par disparaître.

De ces informations, puisées aux sources les plus certaines, ressort à nos yeux la nécessité pour nos fondeurs d'abjurer leur préjugé contre la mécanique, tout fondé qu'il puisse être sur la raison et la pratique; de se livrer à l'étude et à la conduite du mécanisme des machines, afin de pouvoir corriger leur travail et réparer les accidents auxquels la mécanique est sujette chaque jour. Offrir aux patrons un intérêt évident par l'emploi d'hommes expérimentés dans toutes les branches du métier est, selon nous, le seul moyen de remédier au mal existant, et d'éviter l'introduction dans notre partie d'une foule d'ouvriers de passage, sans connaissances ni habileté quel-

conques, qui nuisent aux autres sans se faire de bien à eux-mêmes, et n'arrivent jamais à se créer une position permanente. Il serait aussi à désirer que le travail moins prompt, mais meilleur, parvînt à arrêter cette agglomération de produits fabriqués qui dépasse les demandes et cause, comme en 1867 même, des arrêts de travail si nuisibles aux patrons comme aux ouvriers. Cette masse de fabrication dans une industrie qui ne colporte pas ses produits a presque toujours une conséquence fatale : le chômage et trop souvent la ruine!

Les visites faites personnellement aux maisons les plus importantes, pour nous rendre compte de leur mode de fabrication, nous ont permis d'observer en même temps leur organisation intérieure. Si quelques-unes laissent encore à désirer sous certains rapports, nous citerons avec reconnaissance quelques hommes de bien dont notre état s'honore. Ainsi nous remercierons M. René, dont nous avons déjà signalé la bienveillance, de s'être refusé à suivre la ligne de conduite adoptée par son prédécesseur, M. Tarbé, qui avait créé une fonderie succursale hors Paris pour payer ses ouvriers un quart de moins. Cette considération témoigne de sa sollicitude pour la classe ouvrière et de sa résolution de réorganiser le métier : aussi, confiants dans son bon vouloir, exprimerons-nous ici l'espoir que nous inspire sa volonté de faire le bien.

L'Imprimerie impériale a une organisation spéciale qui peut servir de modèle et fait le plus grand honneur à son directeur. Le travail y est distribué très-convenablement comme intérieur. Une retenue prélevée sur les salaires permet de continuer leur paye aux ouvriers malades et de faire des pensions à ceux que l'âge a rendus incapables de travailler.

Citons encore la maison Longien, qui a conservé l'ancien système du moule à la main, dont elle obtient de si beaux résultats, et espérons que dans cette question de l'organisation de notre état les directeurs de nos plus grandes fonderies, MM. Virey frères, Renault et Robcis, Mme Ve Battenberg et Mayeur, etc., ne voudront pas rester en arrière, et que les ouvriers les plus influents de ces maisons parviendront à rétablir l'équilibre en provoquant l'union de toutes les fractions de leur personnel.

S'il nous fallait citer un modèle à suivre, une preuve vivante de l'intérêt qu'un patron peut porter à tous ses employés, et des améliorations à introduire dans un établissement, nous pourrions parler de M. Deberny, de cet homme infatigable qui, depuis vingt-cinq ans, administre sa maison avec un talent et une bonté au-dessus de tout éloge; qui, veillant sans cesse non-seulement au travail de sa fonderie, mais encore au bien-être de ses ouvriers, les a fait participer tous les ans, depuis 1848, à une part dans les bénéfices qui n'a jamais été moindre de 5 p. % des salaires, quoique le tarif de cette maison soit plus élevé que celui des autres. Énumérons en quelques lignes ses mesures paternelles. Ses ateliers spacieux ont vue sur des jardins où ils vont puiser l'air et la lumière; un conseil d'ouvriers, élu par leurs collègues, fait exécuter les travaux; une caisse de secours mutuels, que M. Deberny a créée dans sa maison et qu'il a tenté d'étendre à toute la profession, vient en aide aux malades et aux ouvriers âgés; les pensions peuvent monter jusqu'à 700 francs pour les hommes et 350 francs pour les femmes; un médecin attaché à l'établissement fait une visite par semaine, donne des consultations et se rend au domicile de tout malade : pour seconder l'idée que tout homme doit s'instruire, une tribune est élevée au milieu de l'atelier, et, à l'heure du travail, on y fait à haute voix la lecture de journaux, livres d'histoire et autres ouvrages instructifs. En proclamant les louanges de ce patron modèle, nous sommes sûrs et fiers de l'assentiment de tous les ouvriers fondeurs de Paris, et conjurons tous les patrons de suivre un exemple qui, s'il était adopté dans tous les ateliers, résoudrait bien des questions, et rendrait inutile le conseil des prud'hommes et la création des syndicats.

DE LA COMPARAISON

DES PRODUITS A LA MAIN ET A LA MACHINE.

Nous ne nous étendrons pas sur ce chapitre; car déjà, dans bien des passages de ce Rapport, nous n'avons pu éviter les remarques suggérées par ces deux produits : mais il est telles observations qu'on ne saurait trop préciser.

Les imprimeurs se plaignent avec justice que le filet de cuivre coupe leur papier : ces filets existent depuis longtemps; ce n'est que depuis l'emploi des caractères à la mécanique que l'inconvénient se fait plus vivement sentir. Ce défaut est, du reste, susceptible d'une explication bien simple : la pression faisant baisser les caractères à la mécanique et le filet de cuivre résistant à cette compression, les coupures s'expliquent d'elles-mêmes. Pour y remédier, les maisons spéciales de filets de cuivre les livrent plus bas; aussi dans le commencement d'un tirage ne marquent-ils pas. Ces inconvénients ne se présentent pas dans les caractères faits à la main. Ceux à la mécanique présentent encore d'autres difficultés : ainsi les points cadratins et demi-cadratins ne résistent pas, déjà ils reviennent en grande quantité entre les mains des fondeurs au moule à la main; nous nous sommes expliqués sur les j et les i et le peu de régularité des approches. Dans les formes les inconvénients seraient graves; mais, grâce au coin de la maison Marinoni, les caractères se resserrent avec une grande facilité.

La pompe, à notre avis, n'est pas appelée à rendre de grands services. On peut s'en servir pour certains travaux difficiles d'exécution; mais il ne faut pas en abuser : par exemple, pour tarauds d'action, de cartes, quelques vignettes, etc.

Avouons cependant que les moules refouloirs sont d'une utilité incontestable pour grosses vignettes; car jamais nous ne serons contraires à un véritable progrès, de même que nous nous montrerons toujours les adversaires de tout ce qui peut faire rétrograder notre industrie.

DES PRIX DE REVIENT ET DE VENTE.

Il nous a été impossible de nous procurer les renseignements nécessaires pour rendre un compte exact des prix de revient et même de vente. Les maisons françaises semblent vendre dans les mêmes prix, si nous en pouvons juger d'après les tarifs qu'elles déclarent, à l'exception de MM. Virey

frères, qui, pour des raisons à eux connues, n'ont pas exposé leurs prix. Nous hésitons à croire que cette omission est due au chiffre exceptionnel de leurs prix de vente. Nous savons, d'ailleurs, qu'à l'aide de diminutions consenties, ces maisons peuvent facilement rétablir la balance entre les taux de leurs ventes, et que cette balance ne donne souvent qu'un bien triste profit. N'y aurait-il pas moyen de faire mieux, puisque chaque maison a ses types et sa spécialité? Les prix de vente des exposants étrangers nous étant difficiles à comprendre, faute de représentants, nous avons profité de l'obligeance d'un de nos amis, qui se rendait à Londres, pour obtenir quelques renseignements plus exacts; mais nous regrettons d'avoir à déclarer ici que les maisons de Londres se sont refusées à répondre aux questions les plus simples, et ne pouvons qu'enregistrer, sans autre commentaire, leur manque de confiance et de bonne volonté. Nous avons fait les mêmes démarches en Belgique, sans obtenir des résultats plus satisfaisants. Cependant nous sommes convaincus, d'après les informations que nous avons pu nous procurer, tout imparfaites qu'elles sont, que nos prix de vente ne sont pas plus élevés que ceux des autres pays; car nos produits font le tour du monde, et le développement donné à la presse par la liberté nous assurerait, dans bien des pays, la supériorité pour le bon marché et la belle qualité.

DE LA COUPE ET DE L'APPRÊT.

Dans une partie comme la nôtre, où nous ne faisons ni classes ni distinctions, nous demandons pour tous la même considération. L'ouvrier, fondeur aujourd'hui, sera demain coupeur ou apprêteur. Il serait donc de son intérêt, comme de celui de son patron, qu'il possédât à fond toutes les branches du métier; car celui qui a passé par les différents genres d'un travail est bien plus capable de juger de son exécution, et d'y apporter ce fini et cette excellence qui distinguent le produit de l'ouvrier expérimenté.

DE LA FROTTERIE.

C'est un travail des plus sérieux en typographie, et dont on néglige trop souvent la surveillance. Les femmes chargées de cette partie n'y mettent pas toujours le soin désirable, et nous attribuons ce défaut au manque d'apprentissage. Il est incontestable que de la bonne frotterie résulte la bonne exécution des approches et des pentes, condition essentielle à tout bon travail. Ces réflexions nous amènent à parler de la machine à frotter américaine admise à l'Exposition. Les mouvements qui concourent au travail nous semblent d'une exécution douteuse; nous supposons des difficultés nombreuses, des temps d'arrêt provenant de la multiplicité des pièces et des montages de couteaux; enfin, autant que nous pouvons en juger, cette machine nous paraît impossible à chaque changement de lettre.

DE LA GRAVURE.

Peu de nos éminents artistes graveurs ont pris rang à l'Exposition. Nous ignorons à quelle cause il faut attribuer leur absence. Est-ce la place, est-ce le désir qui leur a manqué? Heureusement qu'en contemplant les épreuves de la fonderie française on peut se convaincre de la supériorité que cet art a su conserver sur tous les pays étrangers. Nous croyons même reconnaître la main française dans plus d'un spécimen de fabrique étrangère. Mais n'est-il pas déplorable que tant de talent soit dépensé en pure perte et réduit à néant par l'emploi qu'on en fait? La gravure française se distingue par sa légèreté et son élégance : il n'est pas de graveur qui ne cherche par tous les moyens possibles que la fonte reproduise son ouvrage; nous autres fondeurs, nous nous appliquons à seconder les efforts du graveur; à force de recherches, nous arrivons à faire nos deux-points et nos vignettes sans le moindre grain de ponce : eh bien, cette œuvre de précision et de persévérance une fois sortie de nos mains, à quoi sert-elle? Nous ne parlerons pas des journaux, ce sont des besoins de la vie actuelle qu'il faut créer en quelques heures; encore faut-il lire. Mais que dire de nos livres modernes qui témoigneront à une génération nouvelle le peu de progrès qu'on aura faits dans l'art de la typographie? Car si la stéréotypie convient aux livres à bon marché destinés aux classes ouvrières, nos livres de luxe devraient exiger tout le fini et la perfection que l'art peut donner. Ne citons qu'un exemple : la première édition des *Misérables*, tirée par la maison Claye, et qui se vendait six francs le volume. Où peut-on y retrouver nos caractères romains, si légers dans leur première fabrication, et le travail du graveur qui demandait tant de soin d'exécution? Que d'autres exemples nous pourrions produire à l'appui de notre assertion : que la stéréotypie rend des services à la publication commune, mais fait complétement défaut quand il s'agit d'art dans l'industrie typographique!

DES MOYENS

DE SOUTENIR DIGNEMENT LA CONCURRENCE ÉTRANGÈRE, SANS PORTER PRÉJUDICE AUX PATRONS ET AUX OUVRIERS.

Cette question est pleine de difficultés, et nous ne l'abordons qu'avec crainte. Le point le plus délicat est, sans contredit, celui des salaires dans les pays étrangers dont nous pourrions craindre la concurrence. Nous ne voyons que l'Allemagne qui soit à redouter, à cause du bas prix de la main-d'œuvre qui engage nos commissionnaires à se fournir de préférence chez elle. La France et l'Angleterre exécutent à des prix bien supérieurs. Comme matière première nous pouvons soutenir la lutte avec succès; comme outillage le nôtre est défectueux, surtout pour le moule à la main. Nous connaissons des maisons françaises qui n'ont même pas de mécaniciens; mais il faut avouer que ce sont des maisons de peu d'importance. Toutes les maisons étrangères ont leur matériel de chaque façon, machines et moules à la main. Partout ce sont des ouvriers fondeurs qui dirigent les uns et les autres. Ces maisons ont toujours à leur disposition un personnel complet, tandis que certaines maisons françaises, qui par une économie mal dirigée n'emploient que des jeunes gens, pourraient se trouver dépourvues de personnel si les circonstances voulaient que le moule à la main vînt à prévaloir, ce dont nous ne pouvons douter. Il est donc de toute nécessité, pour lutter avec succès contre la concurrence, d'avoir un personnel expérimenté, de bons moules à la main

et les meilleures machines, des chefs d'atelier capables, exerçant leur autorité avec justice et cordialité, et non de cette manière arbitraire qui a rendu le séjour de certains ateliers impossible à tant d'hommes sérieux.

Il est évident que l'augmentation de la vie dans les villes nous force ici à demander des prix de main-d'œuvre supérieurs à ceux de quelques pays étrangers; de l'élévation du prix de fabrique résulte l'élévation du prix de vente: mais nous avons l'espoir que l'esprit de bien-être, si général en France, s'étendra bientôt jusqu'à nos voisins, et qu'alors nous ne verrons plus de concurrence basée sur la réduction ou la modicité des salaires, mais seulement une concurrence de goût, de solidité et de bonne exécution.

Dans l'intérêt que nous portons au bien-être de tous nos collègues, de quelques pays qu'ils soient, nous conseillerons à ceux de l'Allemagne, dans leur réorganisation intérieure, de s'occuper de la question des salaires, et nous croyons que nos confrères de Hollande et de Belgique, en suivant cet exemple, rendraient un grand service à leur corporation.

DES SALAIRES.

La question des salaires demande une solution immédiate; car c'est la partie vitale du métier. Toute hésitation à ce sujet ne ferait que perpétuer une situation désastreuse. Prenant en considération les besoins de la vie actuelle, le renchérissement de toutes les provisions, et surtout saisissant pour points de comparaison les salaires obtenus dans les autres parties, seronsnous trop exigeants si nous posons comme nécessité indispensable que le salaire de tout ouvrier fondeur doit être de 5 fr. 50 à 6 fr. par jour?

On nous dira que beaucoup de travailleurs ne gagnent que 3 fr., et cependant s'arrangent de façon à vivre de ce modique salaire.

Qu'il nous est pénible de rappeler ici toutes les difficultés de cette existence, de parler des demandes de secours sans cesse adressées aux bureaux de bienfaisance et aux autres œuvres de charité! Et s'il en est quelques-uns qui, peut-être à l'aide d'autres ressources, parviennent à se suffire avec de si faibles moyens, combien en est-il qui, par souffrance ou par besoin, se réfugient dans nos hôpitaux, d'où ils ne sortent, s'ils en sortent jamais, que le cœur aigri, découragé, avec la perspective de nouvelles souffrances? Donnez donc à l'ouvrier un salaire assez libéral pour lui permettre de prélever chaque jour cette faible somme qui doit lui rapporter un si grand intérêt quand elle sera appliquée à une société d'assurance mutuelle contre les maladies et les incapacités de travail. Vous aurez alors des hommes forts de leur industrie présente, armés contre les craintes de l'avenir, unis à leurs patrons, défiant la concurrence étrangère et toujours prêts à soutenir dignement leur profession et l'État qui les protége.

DE L'HYGIÈNE DES ATELIERS.

La salubrité du local où le travail s'opère devrait être l'objet d'une attention particulière, et nous regrettons que dans quelques maisons l'état intérieur des ateliers laisse beaucoup à désirer sous le rapport de l'espace et de la ventilation. Le travail de la fonte devrait toujours s'opérer dans des salles disposées de manière à admettre l'air par le haut. Toute fonderie encaissée entre des étages étroits est malsaine. Les émanations des matières sont dangereuses. Doter chaque fourneau ou machine d'un entonnoir aspiratoire placé au-dessus du creuset qui pourrait attirer et conduire au dehors les miasmes dégagés par le métal en ébullition serait rendre à tous nos fondeurs un véritable service au point de vue de l'humanité. Demandons aussi pour chaque atelier un vestiaire où l'ouvrier puisse déposer ses vêtements pour les retrouver sans désordre à la fin de son travail. Nous recommandons à la sollicitude de nos patrons ces conditions de salubrité si simples qui, influant sur la santé de leurs employés, doivent exercer la même influence sur le travail.

DE L'APPRENTISSAGE.

Dans la réunion des délégués ouvriers en assemblée générale, au mois de septembre, nous avons déclaré que l'apprentissage est une des questions les plus importantes que les ouvriers aient à examiner. Ne voyons-nous pas avec regret tant de patrons n'occuper des apprentis que par un esprit de véritable exploitation?

Peu de patrons gardent leurs apprentis jusqu'à la fin de leur apprentissage, par la raison bien simple que la plupart de ces apprentis ne savent pas leur état. En effet, l'expérience nous les montre, dans les petites maisons, employés souvent à ce qui ne concerne en rien le métier; dans les grandes maisons, nous les voyons ignorés des patrons et à la merci des ouvriers, qui seuls peuvent leur apprendre leur travail. L'apprenti serviable et complaisant sait quelquefois inspirer de l'intérêt et de l'affection à certains hommes qui les dirigent, et leur enseignent leur métier; mais l'apprenti raisonneur et paresseux reste abandonné à lui-même, il n'obtient ni conseil ni encouragement, il perd son temps et n'apprend rien. Il serait temps de mettre un terme à une pratique aussi pernicieuse. L'apprentissage dans les professions doit prendre un grand développement. Veillons à ce que chacun de nos enfants, destiné à un état, l'apprenne à fond ainsi que toutes les branches qui s'y rattachent. Nous avons grand nombre de patronages qui sans doute font beaucoup de bien; nous qui pensons que pour un enfant le meilleur patronage est celui de son père, prenons à tâche de nous occuper sérieusement de cette question d'apprentissage, qui souvent décide de l'avenir d'un fils. Surveillons les contrats, et exécutons-les fidèlement de part et d'autre : conseillons aux patrons d'employer plus d'hommes, et moins d'enfants, pour leurs courses et les lourds fardeaux; aux pères et mères, de ne pas faire entrer leurs enfants dans des professions et métiers déjà encombrés. Nous savons que le choix d'un état n'est pas toujours facile; mais, avec de la prévision et de la vigilance, ne peut-on faire mieux qu'on n'a fait jusqu'à présent? Chaque apprenti qui saura à fond son état offrira des garanties plus sérieuses, et obtiendra un salaire plus élevé, et plus tard, quand il sera devenu un homme, il pourra donner lui-même à sa famille l'instruction nécessaire à toute industrie. Alors disparaîtra

le danger qui nous menace chaque jour de voir des parents qui, soit misère, soit cupidité, et pour l'appât de quelques centimes par jour, nuisent à l'avenir de leurs enfants et de la société. Une grande difficulté à vaincre, c'est l'éloignement forcé des classes ouvrières du centre de la capitale : les améliorations effectuées dans les quartiers populeux, en donnant naissance à des reconstructions où les prix de location sont très-élevés, ont repoussé les familles d'artisans dans les quartiers les plus éloignés; et, jusqu'à ce que les fabriques elles-mêmes aient suivi cette marche, il sera dur à bien des familles de voir leurs enfants, après une journée de travail, obligés de faire une longue marche pour regagner le logis de leurs parents dans un quartier lointain. Cet inconvénient se fait encore plus vivement sentir dans les familles qui ont des jeunes filles, qu'on ne peut, surtout dans l'hiver, condamner à de longues courses pour se rendre à leur atelier. Du reste, nous savons par expérience que l'apprentissage chez les femmes, à l'exception des travaux à l'aiguille, n'aboutit que très-rarement à un bon résultat; aussi ne désirons-nous pas leur introduction dans les ateliers, mesure plus souvent prise en vue d'une diminution de salaire que par un sentiment d'humanité.

Dans notre état, souvent l'apprenti gagne plus que l'ouvrier. Cela vient de ce qu'il obtient quelquefois le meilleur ouvrage, en ne se faisant payer que les deux tiers du prix ordinaire. Mais ce bénéfice n'est que transitoire : aussitôt pourvu de la qualité d'ouvrier, il retombe dans les travaux communs, les bénéfices disparaissent, et le jeune homme se décourage et change d'état. Nous croyons n'être que justes en attribuant la responsabilité de cette organisation défectueuse à certains patrons qui, pour l'appât d'un gain factice, embauchent à leur service des apprentis de tout âge et de toute profession.

Nous avons vu une des maisons importantes de Paris avoir six ouvriers fondeurs et trente apprentis, et encombrer ainsi leur industrie d'hommes inexpérimentés, connaissant à peine le travail, et n'ayant ainsi ni le pouvoir ni le droit de discuter leurs intérêts. Aussi répèterons-nous, dans notre conviction, qu'il faut des apprentis, mais moins nombreux, plus sérieux à leur tâche, plus fidèles à leur travail, et ne remplaçant les ouvriers, leurs instructeurs, que lorsqu'ils s'en seront montrés dignes par l'habileté et l'intelligence.

DE LA QUESTION DES SYNDICATS.

Dans la question de la réorganisation du travail, un des points principaux à discuter est l'entente à établir entre les patrons et les ouvriers, au moyen de chambres syndicales composées des deux éléments. Cet avis avait déjà été émis à l'Exposition de 1862, en Angleterre; mais il avait été abandonné plus tard, faute de l'union nécessaire pour mettre le projet à exécution. L'idée vient de recevoir un nouvel essor, par des réunions générales de délégués, et nous désirons ardemment qu'elle aboutisse à un heureux résultat. Ces réunions auraient toujours lieu le soir. Cela exigerait, de la part des ouvriers, de la discipline, du dévouement et de l'abnégation, trois qualités difficiles en pratique. Mais nous connaissons assez nos confrères pour les croire capables de tous les sacrifices, et nous leur dirons, s'ils veulent écouter notre faible voix : Mettez-vous sérieusement à l'œuvre, demandez des candidats, nommez des syndics; qu'ils préparent un travail sage et mesuré, et vous pourrez faire à vos patrons un appel qui, cette fois, sera sans doute entendu. Il est encore temps de sortir de la situation précaire où se trouve placée notre industrie. Impossible de nier le fait que la machine s'est propagée d'une manière désastreuse pour les ouvriers et même pour les patrons. Il est vrai que, pour ces derniers, c'est un peu leur faute; car, étant moins nombreux, ils auraient dû plus facilement s'entendre sans se faire cette concurrence à outrance par le bon marché, qui n'a abouti qu'à des désastres pour quelques-uns d'entre eux, et au découragement et à la démoralisation pour leurs ouvriers.

DES PRUD'HOMMES.

Nous ne saurions trop apprécier l'importance d'une institution qui fournit aux producteurs, patrons, ainsi qu'ouvriers, le moyen simple et honorable de terminer à l'amiable les différends qui pourraient s'élever entre eux. Mais nous ferons observer que chez les membres choisis pour constituer la chambre des prud'hommes, la partie n'est pas égale pour les ouvriers. Ceux de nos confrères élus à cette œuvre de conciliation sont tenus d'y donner une partie de leur temps et de leurs soins. Or le patron peut assez facilement se déplacer; les ordres nécessaires une fois donnés avant son départ, le travail de l'atelier marche de lui-même et sans souffrance. Mais l'ouvrier s'absente à ses frais. Bien peu d'ouvriers peuvent supporter la perte d'un grand nombre de journées par an, et, à moins de remédier à cet inconvénient, il arriverait que la chambre, au lieu d'être mixte, ne serait le plus souvent composée que d'un seul élément, les patrons. Cependant nous savons par expérience qu'aucun bienfait ne peut s'obtenir sans quelque sacrifice, et nous croyons que le moyen le plus simple, pour satisfaire à tous les intérêts, serait d'affecter un payement fixe ou par vacation à tous les prud'hommes, et de permettre ainsi aux ouvriers élus, soit de se faire remplacer, soit de supporter la perte de leur travail.

VŒUX ET BESOINS

Dans ce Rapport, adressé aux patrons comme aux ouvriers, l'idée qui nous a inspirés a été de rechercher et de dire toute la vérité. Ainsi, nous nous sommes expliqués franchement au sujet des machines, et, si nous y revenons, c'est que nous ne saurions exprimer trop haut notre opinion sur cette question si importante à tous nos fondeurs. Nos adversaires, et nous en avons quelques-uns, nous opposent le progrès toujours croissant, l'axiome à la mode : faire beaucoup et vite; mais la force,

la régularité, la matière bronzée toujours demandée, et dont on ne peut employer un atome à la machine (tandis qu'au moule à la main, nous nous servons de matière cuivrée), que deviennent toutes ces qualités indispensables au beau et bon travail? Certes, rien de plus grand, de plus glorieux que la découverte de ces agents industriels et mécaniques qui permettent à l'humanité de subordonner la nature à sa volonté; et, cependant, il est impossible au génie de découvrir un instrument, une machine quelconque, sans qu'il en résulte de nouvelles douleurs pour la classe ouvrière!

Il ne faut donc pas s'étonner du sentiment pénible qu'éprouve l'ouvrier au seul mot de machines, surtout lorsqu'elles sont appliquées d'une manière fatale au métier, comme elles le sont par la plupart de nos patrons. Nous les conjurons donc, pour adoucir autant qu'il est en leur pouvoir les conséquences ruineuses de l'introduction de la mécanique, de n'employer à la conduite de leurs machines que des fondeurs expérimentés, et même d'avoir toujours des machines de relai; car une perte de deux ou trois jours par quinzaine pour réparations peut causer un grand préjudice aux deux parties.

Constatons un grand plaisir qui est venu nous dédommager de nos recherches laborieuses à l'Exposition. Une médaille d'argent a été décernée à M. Moulinet, compositeur délégué et ouvrier exposant, pour son travail de composition hors ligne. Nous l'avons félicité de cet honneur mérité, et nous nous glorifions tous de cet encouragement donné à l'art dans l'industrie.

Nous oserons ici nous permettre une observation. Le gouvernement a créé pour cette Exposition des prix dénommés : grands prix exceptionnels de 10,000 fr., et décernés aux chefs d'industrie ou aux patrons qui se sont occupés le plus activement du bien-être moral et physique de leur personnel. Il eût été à désirer que, dans le choix des récompenses industrielles, le gouvernement eût fait appel aux délégués des ouvriers pour lui désigner les hommes les plus dignes de cette faveur. Loin de nous l'idée de vouloir faire entendre que les récompenses aient été mal appliquées; mais que d'hommes modestes et peu ambitieux restent dans l'ombre, qui, s'ils eussent brillé au grand jour de leur mérite, auraient été placés au premier rang! La France, qui s'honore avec droit de ses gloires militaires, doit aussi s'enorgueillir de l'industriel qui, sans attendre autre chose que la gratitude de ses ouvriers, leur sacrifie généreusement sa vie et sa fortune. Nous aurions pu trouver dans notre partie ce modèle des patrons, et si ces quelques lignes arrivaient jamais au chef de l'État, nous serions tous heureux de le lui désigner pour un honneur auquel il serait appelé non par la flatterie, mais par les vœux de la profession tout entière.

En résumé, voici nos souhaits :

1° Nous voudrions que les caractères à la main, étant supérieurs aux autres, de notre avis et de l'avis des hommes qui les emploient, continuassent à être l'objet de la fabrique de choix et du bon travail;

2° Que les moules mécaniques, s'il y a raison de les adopter pour certains produits, fussent, dans l'intérêt des deux parties, conduits par des fondeurs;

3° Qu'il y eût révision immédiate des tarifs du moule à la main et mécanique qui n'a jamais existé, révision nécessitée par la raison que le bon ouvrage a été momentanément enlevé aux ouvriers par l'application des machines;

4° Que les ouvriers assurassent leur coopération aux patrons qui voudraient suivre le mode d'application Deberny, distribution de travaux par les travailleurs entre eux, répartition des bénéfices entre le crédit, le matériel et le travail pour arriver à l'association;

5° Qu'on établît une chambre syndicale, qui poursuivît sérieusement le but tant désiré de faire naître, entre les différents membres de la profession, l'entente et l'harmonie, en sauvegardant tous les intérêts. Et nous terminons en disant :

6° Qu'il est indispensable, afin de pouvoir discuter convenablement les questions en litige, d'obtenir le droit de réunion et la liberté de la presse.

Tels sont nos vœux et nos besoins : nous les soumettons avec respect et confiance à l'appréciation de nos patrons et du gouvernement, qui nous a déjà donné tant de preuves de sa sollicitude. C'est à son initiative bienveillante que nous devons la faculté de pouvoir élever la voix au nom de toute une industrie menacée dans son existence. Si de ces humbles remontrances il ressort quelque amélioration à la situation présente, nous serons trop payés de notre travail, et nous nous glorifierons d'avoir contribué pour notre part à la somme d'aisance et de bien-être que nous avons toujours réclamée pour nos travailleurs.

Les délégués fondeurs,

SOLEIL. LECOMTE.

TOURS — IMPRIMERIE MAME.

ANNEXE AUX RAPPORTS DES DÉLÉGATIONS OUVRIÈRES

RAPPORT

ADRESSÉ

A LA SOCIÉTÉ POUR L'ENCOURAGEMENT DES ARTS, MANUFACTURES ET COMMERCE, A LONDRES

SUR LA CONDITION ET LES HABITUDES DES CLASSES OUVRIÈRES EN FRANCE

PAR ROBERT CONINGSBY

Tiré de l'ouvrage anglais : *Reports of artisans selected to visit the Paris universal Exhibition*

ET TRADUIT PAR ED. FLAXLAND

MEMBRE DE LA COMMISSION D'ENCOURAGEMENT

Messieurs,

Je viens vous remettre mon rapport sur la condition de la classe ouvrière française; selon vos instructions, j'ai visité un grand nombre d'intérieurs, d'ateliers, de lieux d'amusement, etc., et noté les observations qui m'ont paru avoir quelque relation avec le but de notre enquête.

Mettant à profit la latitude que votre conseil a bien voulu laisser à ma discrétion, j'ai étendu le cercle de mes observations depuis Paris et ses environs jusqu'à des centres industriels, tels que Lyon, Saint-Étienne, Châlon-sur-Saône, et le Creusot, dans le département de Saône-et-Loire.

Les remarques qui suivent sont principalement basées sur l'expérience acquise par un séjour de près d'un an dans les différentes parties de Paris et de ses faubourgs, et de quelques courtes visites dans plusieurs des plus importantes villes de la province.

Me rappelant vos recommandations, je n'ai pas cherché mes informations auprès des autorités, et vous voudrez bien me pardonner les erreurs que j'ai peut-être commises involontairement.

Je me suis efforcé autant que possible de rester en dehors d'appréciations extrêmes, d'éviter toutes les matières de nature politique ou religieuse qui auraient pu me conduire à quelque offense envers nos bons voisins, et j'ai borné ma tâche à préparer un simple portrait de l'adroit ouvrier de France.

J'ai divisé mon sujet en chapitres comme suit.

CHAPITRE I.

L'ENFANCE DE L'OUVRIER FRANÇAIS.

Les Français, dans une position modeste, sont plus économes que les pauvres en Angleterre. Ils le témoignent en beaucoup de circonstances. A prendre le jeune ouvrier à sa naissance, on remarque d'abord que son entrée dans le monde se fait avec moins de dépenses qu'il n'est considéré comme convenable de faire à la naissance de l'enfant d'un ouvrier anglais. La sage-femme est substituée au très-coûteux docteur, et la bonté des voisines dispense de la nécessité de louer les services d'une femme étrangère pour soigner la famille de la malade.

Les Français voisinent beaucoup plus que les Anglais, et, en cas de maladie ou d'accident de tout genre, ils regardent ceux qui vivent à côté d'eux comme des amis ou des parents. Aussi les mères françaises ne pensent-elles pas qu'il soit nécessaire de s'approvisionner, pour les bébés, de layettes dispendieuses, consistant en objets au-dessus de leurs moyens et de leur condition. Tout est préparé pour l'usage et non pour l'effet.

En Angleterre, on gaspille, pour de jeunes enfants, beaucoup d'argent qui, s'il était dépensé convenablement, éviterait bien des privations pour l'avenir.

J'ai connu des cas où des enfants, débutant dans la vie, ornés do plumes d'autruche et couverts de manteaux fourrés

d'hermine, ne vont pas à l'école plus tard, parce que leurs parents ne peuvent leur acheter des chaussures pour s'y rendre. Mais ce n'est pas seulement à sa naissance que le jeune *ouvrier* est traité plus rationnellement que son frère anglais : durant toute la période de sa jeunesse il est, par exemple, mieux habillé et à moins de frais.

La femme d'un ouvrier français qui s'aventurerait à affubler son enfant du costume montagnard dont on déguise trop d'enfants anglais le dimanche, serait couverte de ridicule pour sa peine.

Quoique le climat de la France réclame moins de précautions que le nôtre, les enfants pauvres français ne sont pas envoyés dehors, dans les rues, couverts d'habits qui commencent aux coudes et finissent au-dessus des genoux.

Il n'y a pas non plus de ces nœuds éclatants en rubans roses, tenant lieu de manches.

Je dis *les enfants pauvres,* parce que ce sont les seuls dont j'aie à m'occuper. Les classes aisées, en France, ne me semblent pas aussi soigneuses à cet égard.

Il serait bon cependant, pour tous ceux qui tiennent à imiter les folies des riches, en ceci et en autres choses, de garder en mémoire ce fait qu'ils n'ont pas les mêmes moyens à leur service, pour obtenir les remèdes qui sont à la disposition de ceux qui sont au-dessus d'eux.

La crèche publique, en France, est une institution qui serait, je crois, bien profitable à notre classe la plus pauvre, mais qui ne trouverait pas beaucoup de faveur parmi les ouvriers anglais. Lorsque la femme est, aussi bien que l'homme, considérée comme devant produire son gagne-pain, comme c'est le cas en France, l'importance de la garde des enfants pendant le jour ne peut être contestée. J'ai visité quelques-unes de ces crèches, et j'ai grandement admiré la scrupuleuse propreté et la tendre sollicitude qui se remarquent en tout. Il y a des nourrices patientes et attentives pour les tout petits, des jouets intéressants et des jeux pour ceux qui sont assez âgés pour les comprendre. Nos *workhouses* officielles pourraient peut-être emprunter quelques-uns des aménagements de ces excellents asiles de l'enfance.

Dans la question d'alimentation, il me paraît que l'*ouvrier* enfant est plus heureux que le *boy* anglais. Il me semble que du vin léger, de la viande bien bouillie et de la soupe, sont mieux appropriés pour assurer le développement graduel et naturel du corps humain, que ne le sont les mets et les boissons solides qui sont donnés aux enfants dans notre contrée.

Le jeune Français, grâce à l'influence du climat, mais surtout, il me semble, grâce à une meilleure digestion, est d'un cœur plus léger et plus joyeux que son compagnon de peine en Angleterre. Même dans la plus basse classe, le gamin du chiffonnier ne présente pas l'apparence délabrée de l'*Arab* des rues de Londres.

De tout ce que j'ai vu du système scolaire en France, je n'ai pas eu d'impression favorable. Je pense qu'il y a trop de discipline. Les jeunes garçons sont traités avec une sévérité qui serait lourde pour des hommes, et ne sont pas entourés d'autant de considération que les élèves d'un bon maître d'école anglais. Le fait de faire surveiller un enfant par un autre, soit dans l'école, soit au dehors, me semble mauvais, et dans beaucoup d'écoles françaises cela est pratiqué ainsi. Depuis le moment où un enfant quitte sa maison, le matin, jusqu'à son retour, le soir, à quatre ou cinq heures, il est tenu sous la surveillance d'un moniteur. Un moniteur demeure probablement dans son voisinage, et a soin qu'il se rende convenablement à ses études; pour assurer sa bonne tenue sur le chemin de retour, on le fait marcher dans une droite file sous la surveillance d'un autre moniteur. Il porte son dîner dans un panier d'un modèle réglé, et il est *monitoré* pendant qu'il en consomme le contenu. Même à la récréation, l'éternel moniteur est là, surveillant sans doute la conservation du gravier et la bonne direction des pirouettes.

Aucune offense à la discipline ne reste impunie, et l'invariable régularité du système fait bientôt sentir à l'enfant qu'il n'est autre chose qu'une petite fraction d'une grande machine scolaire.

Les écoles nationales françaises semblent bien adaptées à l'éducation de jeunes soldats, mais rarement aussi bien à celle de bons citoyens. Cette individualité dont les Anglais sont si fiers et qui est d'une utilité si nationale, doit être bien endommagée par l'éducation que reçoivent les jeunes Français.

Je pense cependant que nous pourrions, sous le rapport des écoles, emprunter au moins quelque chose avec avantage en France.

Il n'y est pas permis, comme ici, à tout individu, d'ouvrir une école, quelque nulles que soient ses qualités pour l'instruction. Avant qu'une personne puisse s'établir comme maître d'école, il faut qu'elle donne des preuves de sa moralité et de sa capacité. Un avis de son intention doit être affiché dans une place publique de la localité, deux ou trois mois avant qu'elle prenne un élève, de manière à ce que, si quelque reproche se produit, l'autorisation puisse lui être refusée.

La principale différence entre les écoles publiques de France et d'Angleterre semble être dans l'enseignement du dessin, de l'histoire et de la gymnastique. Le Français, quand il quitte l'école pour entrer à l'atelier, connaît plus de choses que le *boy* anglais. Il possède au moins les éléments du dessin libre et du dessin linéaire, et quant à l'histoire, il peut vous dire les glorieuses batailles dans lesquelles les armes de la France ont été victorieuses, les découvertes de ses savants et les généreuses idées qu'elle a communiquées à l'univers. Il a été, en peu de temps, imbu d'une croyance dans la haute destinée de sa race, et reste convaincu que la mission des Français est de régénérer le monde.

Je ne puis faire autrement que de penser que nous négligeons trop aujourd'hui ces leçons pour nos enfants.

En premier lieu, le dessin est rarement enseigné, et quant à l'histoire, le plus que nous fassions est de bourrer la mémoire de nos écoliers du sommaire des noms et des actions des souverains de l'Angleterre, avec les dates de leur naissance, couronnement et décès. Quant à la troisième étude, chaque école française contient une espèce de gymnastique, et, à de certaines heures, les enfants reçoivent une instruction convenable sur l'usage de leurs membres.

Le principal événement de l'enfance, c'est la première communion, qui, depuis de longues années, est considérée en

France comme le grand festival qui marque le passage de l'enfance à l'adolescence. C'est la réception, ainsi que le nom l'indique, de l'enfant parmi les communiants de l'Église romaine catholique.

Bien des mois à l'avance les tailleurs les meilleur marché du voisinage ont étalé aux yeux du jeune ouvrier les habits de première communion les plus à la mode. Et pendant la même période, les femmes de la famille ont été occupées à préparer les toilettes blanches des jeunes filles. Au grand jour, le gentleman, qui ne s'est vu jusque-là que dans une blouse bleue, apparaît dans toute la gloire d'un habit noir et d'une cravate de batiste. Un ruban de satin, avec des franges d'argent, est attaché autour du bras gauche, et des bottes du cuir vernis le plus brillant, font entendre leurs craquements pendant que l'heureux enfant se promène en long et en large devant son habitation et se fait admirer par les siens.

Durant le service une procession est formée, les jeunes filles portent des bouquets et sont couvertes de voiles qui touchent presque à leurs pieds. Il y a, tout bien considéré, peu de choses plus belles à voir dans le monde qu'une première communion en France.

Avant qu'un jeune homme puisse prendre service chez un maître, il faut qu'il se procure auprès des autorités de la localité un certificat contenant les détails de sa naissance, de sa parenté et indiquant les points principaux qui le concernent, lui et sa famille. Ce certificat est déposé chez le maître qui le retient pendant le temps du service, et ne le rend que lorsque l'ouvrier quitte l'atelier avec une mention des raisons de la séparation. Il faut que l'ouvrier conserve ce certificat sa vie durant. Aucun ouvrier français sans ouvrage ne doit s'en séparer, sans quoi il peut être arrêté par la police.

L'âge auquel les enfants peuvent être considérés comme assez avancés pour être admis dans les ateliers semble être, en France, plus bas que chez nous. Je m'étais figuré, avant d'avoir visité quelques ateliers à Lyon et les environs, que le peuple français avait plus de compassion pour les petits enfants que nous; mais d'après ce que j'ai vu dans le Midi, je suis convaincu que cela n'est pas. J'ai été dans tous les principaux districts manufacturiers de mon propre pays : j'ai vu l'affligeant spectacle de garçons et de filles qui devaient avoir encore quelques années à consacrer aux jeux, courant à leur travail par des matinées froides et sombres, la figure soucieuse et la démarche chancelante. Mais pour avoir un spectacle bien plus fait pour émouvoir la compassion d'un homme d'une sensibilité ordinaire, il faut aller dans le voisinage d'une grande fabrique française de soieries et assister à la mélancolique procession des bébés (ils ne peuvent être nommés autrement), traînant doucement leurs petits membres à la sortie des ateliers où leur toute petite énergie vient d'être torturée.

J'ai été informé qu'en France, comme en Angleterre, il y a des règlements dressés contre cet abus, mais que, principalement dans les petites fabriques, la loi est systématiquement éludée. Cette fausse économie, pour ne prendre que le côté le plus étroit de la question, devrait frapper une nation aussi logique que notre voisine. Priver un pays de ses travailleurs futurs pour l'appât de si petits profits dans le présent, est au moins un procédé peu pratique.

Pendant que nous parlons des enfants, il n'est pas hors de propos de se tourner vers un tableau moins sombre et de complimenter nos amis sur les excellents moyens qu'ils ont trouvés pour la récréation des enfants de toutes les classes, dans les jardins publics qui abondent dans tous les quartiers de leurs grandes cités. A Londres, les enceintes de nos squares publics sont réservées aux quelques privilégiés dont les parents habitent les maisons environnantes. Un garçon pauvre est chassé par le gardien de la souscription, comme s'il était un chien enragé ou un lépreux. A Paris, le droit du regard sur les fleurs et du jeu dans les jardins publics est pleinement reconnu à l'enfant de l'ouvrier, et tenu pour aussi sacré que celui du prince. La conséquence de cette confiante bienveillance est ce qu'elle devait être : les petits gamins en blouse bleue respectent, avec tous, la propriété de leur frère plus heureux né dans la pourpre.

Si la Société des arts, à laquelle le public doit de si bonnes choses, pouvait obtenir l'ouverture de quelques-unes des places fermées de la Métropole pour ces serviteurs en germe du commerce et de l'industrie, les enfants de Londres, elle recueillerait les remercîments de la communauté et contribuerait à relever l'état moral de la classe à laquelle ce bienfait serait accordé.

Quant à ce qui concerne la tenue générale des jeunes gens en France, on peut affirmer sans crainte qu'elle peut faire honte à la jeune Angleterre.

Je parle des enfants des pauvres; car les jeunes *ladies* et les jeunes *gentlemen* se conduisent bien partout.

Si vous arrêtez, dans le plus pauvre quartier de Paris, l'enfant de l'apparence la plus misérable, pour lui demander un renseignement, il y a dix probabilités contre une qu'il ôtera sa casquette et mettra la plus grande civilité à répondre à votre question. Les plus ignorants des parents français font comprendre à leur enfant la valeur de la politesse et la nécessité d'éviter ces petits actes de roideur qui contribuent à rendre la vie difficile. Tout Français, depuis le sénateur jusqu'au chiffonnier, se pique d'amour-propre d'être *gentil.* Inutile de dire que ce mot n'a pas de rapport avec le mot anglais *genteel* (distingué, élégant).

Les goûts militaires du peuple français produisent d'une façon très-apparente leur effet sur les enfants. Le plus petit gamin, marchant à peine, traîne déjà son petit canon de bois derrière lui, et porte sur son épaule son sabre de fer-blanc avec l'air d'un guerrier farouche, pendant que son frère aîné, âgé de sept ans, passe en revue ses légions dans les rues voisines et marche à la tête d'une foule d'archers de son âge armés de fusils de 50 centimes.

Tous les bazars sont garnis d'armes et d'attributs militaires en bimbeloterie.

Les parents enthousiastes habillent quelquefois leurs fils du brillant uniforme des zouaves. En un mot, presque tout ce qui entoure un jeune Français semble destiné à le familiariser avec cette notion que de combattre en uniforme est le but et l'aspiration de l'existence humaine.

CHAPITRE II

LE JEUNE OUVRIER FRANÇAIS.

Il y a en France trois grandes institutions d'éducation technique entretenues par le gouvernement, dans lesquelles, moyennant un payement d'environ 80 livres anglaises, et les recommandations nécessaires de certaines autorités locales, des jeunes gens d'environ seize ans sont admis, nourris et logés pendant trois ans.

Dans ces colléges de travailleurs, les jeunes ouvriers français sont instruits avec soin dans les sciences, de manière à les rendre capables de devenir contre-maîtres dans des établissements industriels. Les premiers principes et les lois de la chimie et de la mécanique sont enseignés largement, et toutes les facilités sont offertes aux élèves pour en apprendre l'application pratique. De tout ce que j'ai été à même d'apprécier du résultat de ces institutions, j'ai trouvé qu'elles produisaient beaucoup de bien sans mélange, autant pour les individus que pour la nation elle-même. Il est notoire, pour tous ceux qui connaissent notre système manufacturier, que nos contre-maîtres sont en arrière dans leurs connaissances théoriques, lesquelles seules peuvent faire trouver des économies dans les efforts humains. Nos ouvriers sont peut-être supérieurs en force physique, en persévérance, en exactitude dans la manipulation, aux ouvriers de n'importe quelle nation dans le monde; mais le manque de système dans l'utilisation de cette splendide matière humaine est une énormité. Un enfant est retiré de l'école et placé dans une usine pour apprendre un métier, sans que l'on ait songé à lui faire une provision d'instruction pour lui-même. Ce n'est l'affaire de personne de l'instruire, et son apprentissage est une histoire ou un jeu de hasard. Si, par hasard, il s'en présente un qui fasse des progrès dans ses connaissances, les compagnons le regardent avec jalousie, et le contre-maître lui-même, qui a la conscience de sa propre médiocrité, le considère comme un sujet d'inquiétude pour lui.

Dans l'exécution du travail, toute tentative d'obtenir des résultats par une méthode plus prompte que telle autre qui est consacrée par le temps et en usage dans l'atelier, trouve du dédain et de l'opposition.

Quelque attachement qu'un jeune homme ait pour son art, il n'y a pas de ressource pour lui; il doit soutenir une lutte inégale pendant les années de sa minorité pour reconnaître, quand enfin il devient émancipé, que la science de son métier a été ignorée par ceux qui devaient la lui enseigner. Quelques chefs de nos maisons anglaises les plus éminentes ont mis en pratique, pour leur compte personnel, les plans des promoteurs du système français. Des encouragements ont été offerts, l'assistance a été donnée à de jeunes hommes d'une intelligence supérieure pour élever leur instruction au-dessus de celle de leurs compagnons. Aussitôt que des preuves de succès ont été obtenues, on les a fait contre-maîtres à la place des chronomètres et des complaisants qui, trop souvent, occupaient ces positions. L'effet produit a été très-salutaire; mais si le gouvernement voulait faire sur une grande échelle ce qui a si bien réussi sur une petite, il y aurait grand profit; la dignité du travail recevrait une reconnaissance nationale, et une classe d'hommes supérieurs se mettrait à l'œuvre pour remplir les cadres d'officiers de notre magnifique armée de travailleurs. La carrière d'ouvrier est aussi illimitée, et offre autant de chances à une légitime ambition, que la profession des armes ou l'étude des lois. Alors pourquoi ne pas s'occuper de l'instruction complète et systématique de ceux qui désirent entrer dans cette carrière?

La grande majorité des ouvriers français acquièrent comme les nôtres leurs connaissances techniques à l'atelier; ils se contentent comme ici de posséder juste assez de savoir pour gagner leur vie, et ne considèrent leur art que comme un serviteur de leurs besoins, et non comme une maîtresse qu'il faut entretenir et adorer.

La durée d'un apprentissage est habituellement de cinq ans, au lieu de sept comme chez nous. Les écoles du soir abondent : on y enseigne le dessin et les mathématiques, ainsi que d'autres branches d'instruction.

Il y a aussi à Paris des bibliothèques du soir où les jeunes gens peuvent lire à leur aise. Les Parisiens sont extrêmement bien partagés sous le rapport des salles de lecture publiques.

Il y a :

Les collections de Sainte-Geneviève. .	150,000 volumes.
L'arsenal avec	200,000 volumes.
La Mazarine avec.	150,000 volumes.
L'hôtel de ville avec	65,000 volumes.
Et la Sorbonne avec	88,000 volumes.

Et tout cela sans compter la Bibliothèque impériale, qui contient un million cent mille livres.

Cependant le jeune ouvrier français n'est pas très-enclin à l'étude. Il aime avec passion la danse et le billard, et passe toutes ses soirées, soit au café, soit au bal. Quant à ce qui concerne ce dernier lieu d'amusement, il y a une chose contre laquelle on doit protester, c'est cette indécente manière de danser connue sous le nom de *cancan*. Il n'y a pas de danger que cette disgracieuse inconvenance soit jamais pratiquée par un ouvrier anglais. Mais comme il est possible que ces lignes trouvent leur chemin jusqu'en France, je voudrais respectueusement informer les membres de la classe ouvrière française que tous leurs amis anglais (et nous désirons rester toujours leurs plus chauds amis) considèrent avec une horreur non déguisée cette pratique qui leur est particulière. Elle est indigne aussi bien d'eux-mêmes que du temps où nous vivons. Il est au-dessous d'eux de jouer toujours à l'exception de la règle qui dit : *Manque de décence, c'est manque de bon sens.* Cependant il faut, pour être juste, mentionner ici que le cancan n'est pas aussi populaire parmi les ouvriers qu'il l'est chez les étudiants et chez les commis des grandes villes françaises.

Le café où notre jeune ouvrier fume sa pipe et prend du café noir avec du sucre et de l'eau-de-vie (ce qui est généralement appelé *gloria*), est une institution aussi convenable chez nos voisins, et aussi supérieure à tout ce que nous pourrions montrer dans ce genre, que leur danse licencieuse est déshonorante.

Les cafés « Parisien » et « du Delta », à Paris, et ceux « Lyonnais » et « de l'Empereur », à Lyon, sont peut-être les plus grands cafés du monde à l'usage des classes ouvrières. Ce sont des bâtiments superbes à l'extérieur, et leur intérieur est brillant de dorures et de magnifiques décors. L'ouvrier fatigué, qui veut dépenser quelques sous en rafraîchissements, peut s'y asseoir sur des banquettes recouvertes de velours cramoisi, et, tout en savourant son vin ou son café, contempler la scène animée qu'il a devant lui. Tout autour de lui sont des groupes de gens joyeux prenant du plaisir avec ordre. Au milieu de la salle sont des billards entourés d'amateurs; de l'autre côté, des hommes avec leurs femmes et enfants jouant aux dominos, ou faisant tranquillement des parties de cartes.

Les alertes garçons circulent et transportent de miraculeuses piles de verres de bière, dits *bocks*, ou des bouteilles « d'ordinaire »; la lumière des candélabres inonde la salle, et se reflète dans cent panneaux garnis de glaces. Les plafonds sont peints et représentent des scènes de la vie champêtre; les murs sont festonnés de fruits et de fleurs. Dans chaque coin, des vases élégants ou des statuettes gracieuses, et au bout de la salle, sur un trône élevé est assise la déesse présidant cette belle mise en scène (la dame de comptoir), avec le calme et la majesté qui distinguent la femme du monde la plus maîtresse d'elle-même. Le plus modeste artisan éprouve, en promenant ses regards sur toute cette splendeur, la satisfaction d'avoir une part dans les bonnes choses que ses outils ont contribué à créer. La vue de pareilles choses doit aider à la civilisation, et il serait bon, pour nos ouvriers, que tous les *public houses* fussent supprimés en Angleterre et remplacés par de grands et commodes cafés pareils à ceux que j'ai essayé faiblement de dépeindre.

Le jeune ouvrier français aime également le théâtre, qui me semble être mieux organisé en France que chez nous. Il n'y a pas de poussées et de combats aux portes pour la priorité de l'entrée; chaque individu prend son rang en arrivant, et les premiers arrivés sont les premiers admis. Les prix des places sont meilleur marché qu'en Angleterre, et les places à bas prix sont plus commodes. Il y a un système d'applaudissements de commande, payés par les acteurs, qui est inconnu en Angleterre; mais ceci est en partie combattu par le fait que le public insiste sur le droit, trop souvent nié chez nous, d'exprimer sa désapprobation de la pièce ou du jeu des acteurs.

Le peuple, dans les galeries et à l'amphithéâtre d'une salle française, se conduit bien mieux que dans un théâtre anglais. Il ne se permet pas de ces interruptions malséantes ou de ces luttes qui disgracient les *demi-dieux du paradis anglais*.

En addition aux théâtres il y a, comme chez nous, de nombreuses salles musicales dites cafés-chantants et cafés-concerts.

Ici encore, si nous en exceptons la prédominance des jeux de mots, nous sommes dépassés.

Peut-être que dans des salles comme « Oxford » et « Canterbury », où des morceaux d'opéras choisis sont assez bien exécutés, et bien certainement chez Evans, à Coventgarden, nous pouvons dire que nous tenons notre rang; mais, dans les salles à bon marché de Londres, nous n'approchons certainement pas des établissements du même ordre de Paris. Les consommations, dans ces derniers, sont, comme on doit s'y attendre, d'une nature plus douce que les bières et les spiritueux détaillés dans nos *concerts-rooms*. Du café chaud ou froid, du vin chaud léger par verres et de la bière, forment les principales consommations dans un café-chantant ou café-concert en France.

Il y a d'autres amusements d'un genre musical qui sont patronnés par de jeunes ouvriers. Je veux parler de ces nombreuses sociétés qui existent pour la pratique de la musique instrumentale ou vocale. Et surtout, parmi ces excellentes associations, il faut citer « l'Union Orphéonique », dont l'origine est singulière, et digne d'être mentionnée comme un exemple des grands résultats que peuvent quelquefois atteindre les efforts individuels.

Un certain M. Eustache, organiste, prit, il y a quelques années, la détermination de fonder une gigantesque société d'harmonie, qui aurait des ramifications dans toute la France. Il prit le sac au dos, partit pour sa mission et ne s'arrêta pas avant d'avoir visité chaque ville de quelque importance de l'Empire. Sa manière d'opérer était très-simple. En arrivant dans une ville, il faisait visite au maire ou à quelque autre personnage officiel, et sollicitait aide et protection. Il éprouvait rarement un refus, et l'énergique musicien procédait immédiatement à la formation du noyau d'une classe de chant; cela fait, il reprenait son bâton de pélerin et partait pour une autre ville. Après bien des années d'un travail aussi ardu, M. Eustache eut le plaisir de voir son idée réalisée par une grande association nationale.

Les orphéonistes se comptent aujourd'hui par quelque cent mille, et les dimanches et fêtes les membres des différentes sociétés du district se rendent, précédés de pavillons et de bannières richement brodées, dans quelque jardin public et charment les oreilles de la foule qui les suit, par leurs chants d'ensemble.

Le jeune ouvrier français est tenu à la conscription, et il n'y a pas de mots qui puissent donner aux Anglais une idée de cette lourde obligation.

Une fois par an ont lieu les tirages, et il faut que tous les jeunes gens ayant plus de dix-huit ans se présentent en personne au maire ou à quelque autre officier public délégué à ce sujet, afin que leur liberté pendant sept ans soit légalement tirée à la loterie. Je me sers de cette expression, afin de bien faire comprendre la chose aux ouvriers anglais.

Un certain nombre d'hommes est requis dans le district pour remplir les cadres ou pour renforcer l'armée, et ceux qui tirent les plus bas numéros doivent devenir soldats, pendant que le reste, après avoir tiré une fois au sort, est pour toujours dispensé du service militaire.

Lorsqu'un jeune homme a obtenu *un bon numéro*, il reçoit un certificat de l'officier *tournant la roue*, attestant qu'il n'est plus tenu à la conscription, et la famille se réjouit grandement de l'heureux événement. Ce certificat est annexé au livret que j'ai mentionné dans le chapitre premier, et doit être déposé chez le patron. Il y a quelques exceptions à la conscription comme, par exemple, pour les soutiens d'une mère veuve; mais elles sont rares. Si un jeune homme s'absente avant le tirage, il est susceptible d'être arrêté à n'importe quelle époque de sa vie et puni comme un déserteur de l'armée. De plus, les familles sont responsables de la présence de leur fils

pour le jour où le lot est tiré, et les conséquences sont très-sérieuses pour elles, si elles n'ont pas d'explications satisfaisantes à fournir de l'absence de leurs enfants. L'affection filiale étant décidément plus forte en France qu'en Angleterre, ce moyen est trouvé très-pratique contre les déserteurs volontaires.

Le coup d'œil de ces tirages annuels est extrêmement affligeant. A la porte du bureau se tiennent des mères et des fiancées, se tordant les mains et pleurant chaque fois qu'elles voient sortir un jeune homme dont le visage pâle annonce qu'il a tiré un mauvais numéro. Un peu plus loin, des hommes aux regards anxieux, non moins intéressés au sort des leurs, sont réunis en groupes et causent tristement en fumant leur pipe. Le maintien des malheureux jeunes gens eux-mêmes que le sort n'a pas favorisés est tel qu'on peut l'attendre de leur âge et de leur nationalité. Ils supportent bravement leur mauvaise fortune. Quelques-uns entrevoient avec plaisir la perspective d'une vie d'aventures. D'autres considèrent le papier qu'ils tiennent entre leurs mains comme le coup mortel de leurs espérances, cachent leur dépit par un sourire forcé, mais plein d'un mâle courage, et acceptent leur lot sans murmure.

Quand arrive le jour du départ, les jeunes conscrits se réunissent en troupe autour d'un sergent. Leurs amis les suivent à travers les rues du voisinage, on se serre les mains, on s'embrasse, et les vaillants défenseurs de la France font leurs adieux au milieu d'acclamations et de larmes, de chants, de bons mots et de femmes qui s'évanouissent. Ils s'en vont au nord ou au sud, en Cochinchine ou en Algérie, ou bien ailleurs.

Il y a beaucoup de sociétés qui réunissent des fonds pour ceux d'entre eux qui tombent au sort; mais elles ne sont pas populaires parmi la jeunesse vivace de la France.

Le prix d'un remplaçant, que le gouvernement trouve en appelant un homme de plus dans un autre canton, varie selon les exigences du service militaire. Il dépasse généralement quatre-vingts livres. Au commencement de la présente année, les prévisions de guerre entre la France et la Prusse ont fait augmenter le prix du remplacement de dix à douze livres, et grand nombre de malheureux ayant économisé la somme précédemment nécessaire, ont dû voir partir leurs fils à défaut des quelques livres qu'il fallait en sus. J'ai connu un de ces cas où une malheureuse femme avait amassé lentement et péniblement la somme qu'elle croyait nécessaire pour la liberté de son enfant. Il tomba au sort, et la pauvre créature parcourut avec frénésie tout le voisinage pour tenter d'emprunter l'appoint qui lui manquait; mais, n'étant pas très-connue, elle ne trouva personne pour l'assister, et le jeune homme dut partir.

Sans entrer dans la grande question de savoir combien le maintien d'une grande armée affecte les intérêts d'un peuple, c'est peut-être le cas ici d'indiquer combien la conscription pèse spécialement sur ses capacités industrielles.

Le système du service militaire forcé atteint non-seulement l'homme qu'il retire du rang des travailleurs, mais la probabilité qui le menace exerce encore une grande influence sur la jeunesse pendant qu'elle fait l'apprentissage de son métier. Cette menace forme un élément d'incertitude qui vient fréquemment se présenter à l'esprit en face de toute difficulté nouvelle que rencontre l'apprenti, et ce grand encouragement, cette pensée : « Il faut que je devienne fort dans ce métier, « car toute ma vie en dépend, » fait défaut et se trouve remplacé par cette réflexion : « Après tout, je ne pourrai sans « doute jamais suivre cette profession. »

L'effet de ce raisonnement sur les apprentis est en moyenne de les rendre satisfaits d'un talent secondaire, au lieu d'un talent de première classe dans leur état.

Il semblerait que ces vues sur les effets de la conscription ont été partagées par quelques-uns des grands industriels français; car beaucoup d'entre eux sont dans l'habitude d'avancer aux jeunes gens adroits et de bonne conduite qui sont à leur service, l'argent de l'exemption contre une convention de se rembourser par des retenues sur les salaires.

M. Schneider, le principal propriétaire des grandes forges du Creusot, a beaucoup d'ouvriers qui s'acquittent ainsi de l'argent qui leur a été avancé avec cette bienveillance. Je ne puis me dispenser de signaler aux ouvriers anglais le grand avantage qu'ils ont sur leurs frères du continent. Le fait que des hommes, au début de leur carrière, contractent volontiers une dette de près de cent livres pour se libérer du service militaire est, à mon avis, assez éloquent par lui-même.

Je crois que, d'un autre côté, le système militaire français fait grand tort à la population, et plus spécialement à la classe ouvrière.

La moralité du pays en est abaissée. Au bout de cinq ans de service, le jeune soldat est libre de retourner chez lui et reste encore deux ans dans le service de la réserve.

Durant ces deux années, il ne peut, dans les circonstances ordinaires, contracter mariage.

La vie des camps et des casernes étant connue pour conduire à l'immoralité, nous voyons de cette façon les vices de la vie militaire s'introduire continuellement dans la vie civile par l'intermédiaire d'hommes qui sont précisément dans l'âge où les exemples pernicieux deviennent d'autant plus dangereux pour les jeunes membres de la communauté; car ces jeunes soldats libérés sont considérés respectueusement par les compagnons de leur âge, et principalement par leurs cadets, comme des hommes qui ont vu le monde.

Je crois que c'est principalement à cette permanente influence de l'élément militaire, que nous devons de trouver cette déplorable disposition qui existe en France, dans la classe des artisans, que des jeunes hommes et des jeunes femmes vivent ensemble en concubinage.

En Angleterre, nous n'avons, je crois, qu'une seule classe comptant beaucoup des siens coupables de cette folie et de cette immoralité, ce sont les marchands ambulants des rues de nos grandes villes. Parmi les ouvriers en Angleterre, une chose pareille est virtuellement inconnue.

L'amitié entre les hommes est beaucoup plus commune en France que chez nous. Dans nos classes moyennes et supérieures, un attachement pour la vie entre des hommes qui se sont vus pour la première fois à l'école ou au collége, est de règle générale; mais pour une cause ou pour une autre, c'est l'exception parmi nos ouvriers. C'est ce qui fait paraître quelquefois ridicule et inconvenante l'habitude des Français de se jurer fidélité éternelle l'un à l'autre à chaque occasion joyeuse.

Un de nos rapporteurs, qui a peut-être cité le fait, a été scandalisé en voyant à Paris un homme en embrasser un autre.

On pourrait peut-être bien objecter quelque chose, comme question de goût, à cette façon si démonstrative de se témoigner l'affection entre hommes; mais ce sont les Anglais et non les Français qui, dans cette circonstance, sont les innovateurs, et je pense qu'un peu plus de chaleur et de sentiment entre les hommes dans nos ateliers anglais serait une excellente chose. Je voudrais, en peu de mots, protester contre cette froideur et cette réserve qui condamnent des centaines de mille hommes, dignes les uns des autres, à vivre et à mourir sans avoir éprouvé les sensations de la véritable amitié. Avoir des relations de connaissance est une bonne chose; mais elles ne remplacent pas les relations d'amitié. Elles ont la même apparence; mais elles se ressemblent comme une barre de fer ressemble à une barre d'acier. Quand cette dernière est touchée, elle répond par un son pur et clair, tandis que la première reste presque muette.

C'est une habitude très-commune en France, aussi bien qu'en Allemagne, qu'à la fin de son apprentissage, le jeune ouvrier voyage à travers le pays, en s'arrêtant pour travailler dans les différentes villes qui se trouvent sur sa route. Il appartient généralement à une corporation qui a sa maison de rendez-vous dans chaque cité importante, et où il a le droit de loger; les membres de sa société fraternelle doivent lui trouver de l'ouvrage.

Pendant la durée de son voyage, quelquefois une couple d'années, il touche une subvention, par chaque kilomètre qu'il parcourt, de quelque chose comme un demi-penny par mille, ce qui lui permet des rafraîchissements sur la route.

Cette coutume me semble devoir contribuer à rendre les ouvriers du continent plus intelligents que si, comme chez nous, on n'y considérait pour de bons ouvriers que ceux qui sont toujours restés dans l'endroit où ils ont été élevés.

Il y a une grande différence entre le *handwerksbursche* allemand, le *compagnon du tour de France*, et le *tramp* anglais.

En aucune autre chose le jeune ouvrier ne diffère autant de l'ouvrier anglais que dans sa manière de faire la cour. Comme règle, il s'attend à ce que sa femme lui apporte un peu d'argent, et le chiffre de la dot de la jeune lady aussi bien que l'importance de son trousseau sont discutés froidement avec ses amis. Il a été, depuis son enfance, plus prévoyant que le jeune Breton, et possède presque toujours quelque chose pour son entrée dans le monde.

En général, le Français se marie plus tard que nous, et on ne voit pas un jeune couple commencer la carrière avec rien du tout et établir le ménage dans un hôtel garni, ainsi que le font beaucoup de nos ouvriers avec leur femme. Pendant qu'il fait sa cour, le jeune ouvrier n'a pas autant d'occasions pour étudier le caractère de sa future femme que le prétendant anglais se plaît à en rechercher. On considèrerait comme contraire aux bonnes mœurs de laisser, dans n'importe quelle circonstance, les fiancés seuls ensemble. Il n'y a donc pas, avant le mariage, de ces charmantes excursions qui font le délice de nos jeunes amoureux. En France, les jeunes gens se promènent ensemble, les jeunes filles sortent à deux ou trois, et il y a des œillades et des coquetteries d'échangées lorsque les groupes se rencontrent. Mais de cette tendre aspiration des cœurs, qui tend à raffiner l'homme et à élever la femme, qui forme une phase si distincte en Angleterre entre l'état de célibat et l'état de mariage, il n'existe littéralement rien.

Quand tous les préliminaires sont réglés et le jour fixé, des circulaires sont envoyées aux amis des fiancés, les informant du mariage et les invitant à assister à la bénédiction nuptiale à l'église. Le patron le plus sévère fait honneur à cette invitation. Un meilleur motif pour un jour de congé ne peut être produit par un ouvrier français que l'exhibition d'une semblable circulaire. La future et ses amis vont à l'église par un chemin, et le fiancé et son parti par un autre; car, de même que dans notre classe moyenne, il serait peu convenable que la jeune lady soit transportée dans un même fiacre avec un jeune homme qui n'est pas encore son mari. Mais après le service toute la société se rend à quelque café où l'on *fait des noces*, et elle passe la journée en festins. Dans la soirée, on se donne rendez-vous à un bal public, où la jeune mariée a eu soin d'inviter aussi quelques dames âgées pour chaperonner les jeunes filles ses amies, et l'on y danse jusqu'à la fermeture de l'établissement.

Telle est la courte esquisse de la vie de l'ouvrier garçon.

CHAPITRE III.

L'OUVRIER MARIÉ ET EN MÉNAGE.

D'après les notions anglaises, l'intérieur d'un artisan français n'est pas confortable.

Des hommes gagnant de 6 à 8 francs par jour sont satisfaits de vivre avec leur famille dans des espaces qui seraient dédaignés en Angleterre par le manœuvre le plus inhabile. Mais il y a un meuble que le plus pauvre en France tient à cœur de posséder bon et substantiel, c'est un lit. Un ouvrier français dépensera pour cela de 10 à 15 livres.

L'ouvrier ne donne pas souvent de rendez-vous chez lui, il préfère généralement se rencontrer avec ses amis dans quelque café ou restaurant du quartier. Trop souvent toute la famille mange, boit et dort dans la même pièce.

Pour être franc, je dois dire que l'état de l'ouvrier marié ne m'a pas impressionné favorablement.

Le caractère français ne me semble pas si avantageusement approprié à l'état matrimonial qu'à l'état individuel.

L'ouvrier garçon est une nature gaie et chevaleresque; il est accessible et généreux pour ses camarades, courtois envers les femmes. L'homme marié est un individu réduit, souvent sordide. J'ai vu tel mari assis dans une charrette fumant sa pipe, pendant que sa femme était dans les brancards qui le traînait.

La façon dont les femmes travaillent en France est une des particularités qui frappent le plus un Anglais.

En règle générale, l'homme demande que sa femme fasse quelque chose, en dehors du ménage, qui rapporte de l'argent. Elle est considérée comme capable de remplir toutes sortes de devoirs qui, chez nous, ne relèvent que de l'homme.

Dans le Nord, j'ai vu des femmes attelées ensemble comme des chevaux, traînant des barques le long d'un canal, pendant que des hommes, probablement leurs maris, fumaient tranquillement leur pipe à bord.

A l'occasion où j'ai vu une femme dans les brancards d'une charrette, il faisait grand jour et c'était aux Champs-Élysées; personne ne semblait y faire attention ou le considérer comme extraordinaire.

Ce large emploi des femmes peut être considéré comme la cause du manque de confortable qu'offre en général l'intérieur d'un ouvrier français, intérieur qui rendrait misérable une ménagère anglaise.

Peut-être est-ce parce que les rues et les cafés sont si magnifiques que les classes pauvres en France sont si peu fières de leur habitation; mais, quels qu'en soient les motifs, comme chroniqueur impartial, je suis obligé de constater que, chez lui, l'ouvrier français ne peut supporter de comparaison avec l'ouvrier anglais. J'ai, dans le cours de mon enquête, visité de vingt à trente ménages d'ouvriers, et, si parfois j'ai rencontré quelque chose se rapprochant des notions anglaises, je les ai, en général, trouvés en désordre et malpropres.

Je veux essayer d'en décrire un que j'ai vu à Lyon, et que je choisis, parce que rien de particulier ne le distingue des autres que j'ai connus.

En suivant un ami, je traverse une grande cour carrée, au milieu de laquelle est un massif de fleurs autour d'une fontaine dont l'eau ne joue pas.

En passant par une des allées, dont peut-être une douzaine aboutissent dans la cour, nous montons soixante-dix à quatre-vingts marches en pierre, et, passant ensuite sur un balcon extérieur, nous arrivons à une porte, nous frappons et sommes invités à entrer.

Il est environ sept heures du soir, et la famille se dispose à dîner. S'il était possible à un Français d'être embarrassé, ce qui n'est pas, je pense que notre hôte l'eût été dans cette circonstance; car sans le moindre avis préalable il se trouvait surpris par la visite de deux personnes dont il ne connaissait qu'une seule, et ensuite informé, de la façon la plus directe, qu'un Anglais qui recueillait des matériaux pour un rapport public, venait pour voir comment lui et sa famille prenaient leur nourriture.

Immédiatement, avec la véritable politesse française, tous les deux, Monsieur et Madame, affirment que ma visite leur est des plus agréables, et qu'il me serait très-difficile de faire la description d'un dîner auquel je n'aurais pas pris part; qu'ils ne peuvent permettre que je sorte de chez eux sans avoir accepté de m'asseoir et de dîner avec eux, ce que je fais immédiatement. Nous commençons par le bouillon, et Madame est assez obligeante pour m'informer qu'elle l'a acheté dans une boutique au coin de la rue, où on le trouve tout préparé à raison de quatre sous le demi-litre (une pinte anglaise environ).

Le bouillon n'est pas aussi fort qu'une *turtle-soup*, mais le goût en est agréable. Le Français aime la soupe légère.

Avant d'entamer la miche de pain, d'une taille monstrueuse, notre hôte y fait pieusement avec son couteau le signe de la croix, en conséquence d'une habitude invariablement suivie par la classe ouvrière en France.

Après le potage vient un ragoût de mouton, préparé par l'hôtesse elle-même, et qu'en conformité d'une convention faite à l'instant même je déclare ici succulent, d'accord avec les trois jeunes rejetons de la famille; car ils vident assiette sur assiette d'une façon qui fait le plus grand honneur à l'air qu'on respire à Lyon.

Comme troisième et dernier plat nous avons des pommes de terre frites, que je suppose venir de la même source que le bouillon gras.

En l'honneur de ma visite un petit verre de liqueur est servi à chacun des adultes, et il ne reste plus pour terminer le dîner que de prendre la demi-tasse de café.

Le vin avait été à discrétion, même pour les enfants, qui cependant l'avaient mélangé d'eau, et, quoiqu'aussi bon que celui qui se vend deux francs dans les cafés du second ordre à Paris, il n'avait coûté à cette frugale famille que deux pences et demi le quart.

Il n'y avait pas de tapis dans la chambre. Le plancher était en bois noirci à la cire, destiné à être graissé et non frotté. Il n'y avait pas de nappe sur la table, et l'on y voyait les traces de plus d'un dîner antérieur. Chacun coupait du pain de la miche commune avec le couteau qu'il venait d'employer au triple usage de couteau, fourchette et cuiller; les chefs de la famille semblaient être sous l'influence d'une hallucination toute spéciale pour le nettoyage de leurs doigts après s'en être servis pour la pêche des haricots du ragoût. Les doigts de notre hôte donnaient la préférence à sa blouse, et notre hôtesse léchait simplement les siens avec sa langue. Les meubles de la chambre n'étaient remarquables ni pour l'élégance, ni pour la quantité. — Une grande commode et une espèce de garde-robe, un crucifix, deux tableaux (un de sainte Agnès et un de Napoléon Ier); sept ou huit chaises, et une pendule, laquelle, à en juger par la poussière dont elle était couverte, devait être au repos depuis longtemps : voilà toutes les richesses que le plus observateur des officiers du shérif de Middlesex eût été capable de cataloguer dans cette chambre. Une autre pièce, ayant une ouverture sans porte, laissait entrevoir le lit habituel, en bois d'acajou, dans toute son apparence lourde et solide. Les murs avaient été jadis couverts d'un papier ornemental; mais, au moment de ma visite, on voyait plus de plâtre que de papier.

Des cendres de bois chaudes couvaient dans une cheminée spacieuse, et les pots et les casseroles dans lesquels avaient été préparés notre dîner et les dîners précédents, étaient rangés par terre dans une pittoresque confusion.

En tout cas, il faut convenir que la gentillesse et l'agrément de beaucoup d'intérieurs modestes anglais, faisaient tristement défaut dans ce ménage d'entre la Saône et le Rhône. Le maître de cette maison était le meilleur spécimen que l'on pouvait trouver comme type de l'ouvrier père de famille; il était connu comme possédant quelques milliers de francs, comme n'étant pas particulièrement avare, ni comme exceptionnellement travailleur.

En général, le Français n'est pas aussi fier de son coin du feu que l'Anglais. Chez nous, on va quelquefois trop loin, dans la classe ouvrière. Des gens gagnant à peine trente-cinq schellings par semaine veulent avoir leur salon, leur petit service de carafes et leur buffet en miniature, leur tapis de Kidderminster

laborieusement entretenu propre, six volumes à tranches dorées rangés symétriquement sur une chétive table microscopique comme des pommes sur une tarte, et sur la cheminée une glace d'une livre quinze schellings (43 fr. 75), et ils s'attendent à ce que tous ceux qui désirent voir ces belles choses frappent poliment un double coup à la porte de leur *hôtel*. Ces faux brillants et les constants efforts pour avoir l'air à son aise, laissent des milliers de nos ouvriers sans un penny, et les conduisent, à la première circonstance malheureuse, à la plus dure misère.

Si les Français négligent trop l'apparence de leur ménage, ils manquent rarement des moyens d'acheter ce dont ils ont la persuasion qu'ils auront besoin. C'est un peuple économe, qui pense qu'il faut autant s'occuper du lendemain que du jour même.

Il faut citer cette particularité chez le Français, qu'il fait des épargnes : il ne confiera pas son argent à une banque. Il amassera jusqu'à ce qu'il en ait assez pour le placer sur une maison ou un terrain, un emprunt mexicain ou de l'isthme de Suez; mais il ne permettra à qui que ce soit de faire valoir son argent : il peut se charger lui-même de ce soin.

Les dimanches et jours de fête, le père de famille ouvrier conduit sa femme et ses enfants à quelque jardin ou établissement public, où les enfants s'amusent immensément, et la journée se termine par un dîner au restaurant, à un prix modéré, ou bien par une visite au café-concert ou au théâtre. L'ouvrier marié ne va pas, en général, au café dans la semaine; cela lui coûterait trop d'argent.

Le travail du dimanche est un des traits les plus déplaisants des mœurs françaises.

Ceux qui plaident chez nous en faveur de l'ouverture des musées et des galeries de tableaux le dimanche, feraient bien de consulter ce qui se fait de l'autre côté du canal, où chaque année voit tomber une barrière de plus entre l'homme pauvre et son repos du dimanche.

Il est sans doute très-bien de parler en faveur du raffinement du peuple; mais dans un pays comme le nôtre, où la concurrence est si grande, où les gens sont si avides de s'enrichir, toute chose ayant la tendance d'assimiler le dimanche aux autres jours de la semaine contribue à faire venir le temps où les capitalistes découvriront qu'il est contraire aux lois de l'économie politique de laisser les moulins et les machines immobiles durant toute une septième partie de la semaine.

Actuellement la bonne et suffisante réponse des travailleurs, d'accord en même temps avec l'intérêt des employeurs, est celle-ci : « Nous nous reposons le septième jour, et nous sommes « d'autant plus forts au travail les six autres jours. »

Quant au repos qui est pris en visitant les musées et les galeries de tableaux, je suis certain qu'un patron obtiendra plus de travail le lundi d'un homme qui sera resté la veille dans l'établissement, que de celui qui a passé le dimanche à s'instruire et à *améliorer son esprit*, occupation que beaucoup de monde trouve très-fatigante.

Je suis opposé à la sécularisation du dimanche pour bien des raisons:

D'abord, elle ne me semble pas produire de bons effets en France, où un grand nombre d'ouvriers sont régulièrement au travail pendant sept jours de la semaine, et où un plus grand nombre travaillent le dimanche jusqu'à midi.

J'admets que le dimanche est plus gai en France, et que la classe ouvrière s'y amuse plus ce jour-là que les pauvres en Angleterre; mais, ayant reconnu ce fait, je ne vois pas que cela doive me conduire à la conclusion que nous serions sages en imitant les Français; je crois que l'animation extraordinaire de nos rues dans la semaine, et la richesse formidable de notre nation, sont en partie le résultat de la manière tranquille dont nous passons nos dimanches; et notre système est aussi celui de la nation la plus puissante et la plus prospère dans le monde, celle des États-Unis d'Amérique.

Je suis disposé à croire que la race des rudes travailleurs anglo-saxons a trouvé le chemin qui lui convient le mieux.

Quoique le mouvement en faveur du travail réduit ait bénéficié plus ou moins depuis le temps d'Edouard Ier, où il fut ordonné que les ouvriers devaient cesser le travail le samedi à quatre heures et toucher néanmoins le salaire de la journée complète, les Français ne l'ont pas encore tenté.

Le samedi n'est pas plus court pour un artisan français qu'un autre jour. Il faut qu'il travaille soixante-six heures par semaine, tandis que dans la plupart des professions le taux est chez nous de cinquante-huit heures et demie.

Dans les cas de maladie ou de misère, l'ouvrier français est certainement mieux traité que l'anglais. En premier lieu, il a plus de facilités de se mettre en garde contre l'adversité par l'usage des caisses d'épargne ou en s'associant à quelque société philanthropique, et, s'il n'a rien fait de tout cela, il trouve dans le pays quantité d'institutions particulières où il obtient des secours.

Là où la paresse et la médiocrité trouvent aussi bien que l'infortune les nécessités de la vie pour rien, la charité n'a plus de limites.

Si un homme a besoin de toile ou de flanelle pour sa famille, il peut s'en procurer en se conformant à de certaines prescriptions pour les formalités de la demande et des renseignements.

S'il trouve qu'il lui conviendrait bien d'emprunter quelques cents francs pour s'établir en chambre, dans quelque mansarde, il trouvera des gens bons et charitables qui, en dépit des lois de l'économie politique, lui prêteront l'argent sans garantie et sans intérêts. Si ses outils sont au mont-de-piété, il trouvera un autre appui charitable pour les dégager. En hiver, la charité lui procure le chauffage; en été, c'est sa propre faute s'il souffre de la chaleur; et en tout temps l'indigent est traité avec autant de respect qu'il en est témoigné au pauvre indépendant.

Des gens qui, en Angleterre, mourraient plutôt que d'accepter les secours de la charité officielle, sont vus en France revenant du bureau de bienfaisance avec leur paquet sous le bras, causant et riant aussi gaiement que s'ils revenaient de faire leur marché.

Chez nous l'indigent est traité trop durement, en France la charité semble exagérée.

Le fait de recevoir des secours publics n'entraîne aucune espèce de stigmate social. Certainement, dans le cas d'infortune réelle, il doit en être ainsi; mais c'est à celui qui se dit infirme de prouver qu'il n'est pas seulement fainéant plutôt qu'à la société de considérer comme sans tache ceux qui vivent

à ses dépens. Les hommes et les femmes qui vivent aux dépens de la charité, sont plus souvent regardés comme des praticiens habiles par les pauvres au milieu desquels ils demeurent, qu'appréciés à la mesure du mépris qu'ils méritent. Un homme avec lequel je causais de ce sujet, me fit remarquer que, toute propriété étant un vol, ces coureurs d'aumônes ne font qu'imiter leurs bons amis les capitalistes, aimant mieux, comme ceux-ci, faire usage de leur intelligence que de leurs muscles, et c'est là une doctrine qui trouve beaucoup de faveur parmi grand nombre d'ouvriers français.

Mais quoiqu'on soit arrivé à abuser de la charité en France, il est impossible de ne pas admirer la bienveillante sollicitude qui pourvoit les véritables nécessiteux avec abondance de tant de bonnes choses. Il semble qu'il soit absolument impossible qu'en France une famille puisse mourir de faim, comme cela s'est présenté en Angleterre pendant que j'écris ces lignes.

Si l'ouvrier père de famille est malade, il peut entrer dans un hospice, avec l'assurance que non-seulement il sera bien soigné lui-même, mais encore que pendant son absence des dames bienfaisantes visiteront son ménage et auront soin que rien ne manque à sa femme et à ses petits enfants. La connaissance de ce fait doit exercer souvent une influence avantageuse sur l'esprit du malade. Lorsque la convalescence a succédé à la maladie, il y a d'autres hospices à peu de distance de la ville où la guérison peut être complétée par l'air pur et un régime généreux.

Le système de grands hospices réunissant un grand nombre de malades n'est pas généralement approuvé en France. Il y a une trentaine d'années, un ministre d'État, M. Rémusat, le critiqua dans une circulaire adressée aux préfets de la province, et il peut être rappelé ici que, l'autre jour, un éminent médecin anglais soumit le même sujet au public dans un article du *Times.*

Quelques-unes des règles des associations françaises, en cas de maladie, sont dignes de remarque.

Par exemple, dans l'une d'elles, lorsqu'un membre tombe malade, ceux de ses frères associés qui sont sans ouvrage sont chargés de le soigner et le veiller. Jour et nuit, ils se relèvent avec la régularité des sentinelles.

Cette fraternelle affection est au-dessus de tout éloge; mais, par suite de la différence de nos habitudes, elle ne serait pas praticable en Angleterre.

Parmi les arrangements domestiques du ménage d'un ouvrier nous pourrions en emprunter un, c'est celui qui supprime le jour de la lessive avec tous ses désagréments.

En règle générale, les gens les plus pauvres envoient leur linge au blanchissage dans les environs de Paris.

Dans des localités comme Meudon et Boulogne-sur-Seine il y a de vraies colonies de blanchisseuses; les bords de la grande rivière sont garnis de femmes coiffées de bonnets blancs, savonnant et lessivant des millions d'objets. En tenant compte de l'organisation et de la combinaison de l'ensemble, il a été reconnu plus avantageux d'agir de cette façon que d'avoir recours au discutable système de blanchissage particulier chez soi. Les Français sont littéralement trop bien pour laver leur linge sale à la maison.

Le matin, l'ouvrier est réveillé à temps pour l'heure de son travail par une femme qui ne gagne sa vie que par ce moyen. C'est son occupation d'éveiller le monde à l'heure qu'on lui indique, moyennant le prix d'un ou deux sous.

Il est à remarquer que le Français paraît avoir moins besoin de sommeil que l'Anglais. Paris ne se couche pas plus tôt que Londres, mais il est éveillé au moins deux heures plus tôt le matin.

Dès cinq heures, en été, les rues sont animées par des femmes qui vont au marché, et des gens dans les affaires vous donnent rendez-vous à leurs bureaux de sept à neuf heures du matin.

A son lever, l'ouvrier prend une tasse de café au lait, que sa femme est allée chercher à la crémerie voisine; il y trempe un petit pain. C'est le seul repas jusqu'à onze heures, et on l'appelle le petit déjeuner. A onze heures, un repas plus substantiel appelé déjeuner à la fourchette ne diffère que par le nom d'avec le repas appelé dîner, qui se prend à six ou sept heures dans la soirée.

Le souper, ce repas si malsain et si cher à la classe ouvrière en Angleterre, est tout à fait inconnu sur le continent.

Chaque profession, en France, a son saint patron, et tous les membres célèbrent le jour de sa fête. Tous ceux qui le peuvent souscrivent à un banquet, lequel, comme beaucoup de réunions, se termine par un bal. Souvent le patron et sa famille assistent à ces fêtes, où la bienveillance et l'harmonie règnent au plus haut degré. Un cas d'ivresse, à ces occasions, est aussi rare qu'un cas de vol.

Quelques professions ont vu leur fête devenir un jour de fête publique, par exemple, les bouchers et les blanchisseuses. Le mardi de carnaval il se fait, sous les auspices des bouchers, une procession presque plus ridicule que notre parade du jour du Lord Maire. Cette procession passe lentement par les rues principales de Paris. Ce jour est appelé le mardi-gras, parce qu'on promène un bœuf gras, et toute la population se répand en mascarades et souffle dans des cornets, ce qui est plus désagréable pour les oreilles d'un étranger que le bruit des cornemuses. Le soir, il y a des bals masqués où, je regrette d'avoir à le dire, l'indécence et la folie dominent au suprême degré. Les blanchisseuses aussi ont leur procession et leur bal.

Le premier janvier, et la fête de l'Empereur au 15 août, sont les deux grandes solennités nationales de l'année. Une foire se tient dans les rues principales, et le soir il y a des illuminations et des feux d'artifice qui dépassent en bon goût et en grandiose tout ce qu'on a pu voir dans ce genre en Angleterre.

A l'occasion du premier janvier, il est de mode de visiter et de faire des cadeaux à ses amis. Celui qui ne peut faire de visites doit envoyer une carte, et des mesures spéciales ont été prises à ce sujet par la poste, qui transporte pour un sou une carte insérée dans une enveloppe non cachetée.

Le jour des Morts, toutes les classes suivent la touchante habitude de visiter les tombes des parents décédés et de les décorer d'immortelles et d'autres ornements. Il y a des parents qui apportent des jouets à leur enfant mort, et les lui laissent sur la tombe. Les amants plantent des fleurs, et les fils et les filles s'agenouillent en silencieuse prière sur les restes sanctifiés de leurs parents.

CHAPITRE IV.

L'OUVRIER DANS L'ATELIER.

A en juger par les spécimens du travail français à l'Exposition, nos amis ont fait des progrès miraculeux depuis l'année 1851, où ils étaient si infiniment inférieurs à nous dans toutes les branches de manufacture. Je crois qu'il ne peut y avoir le moindre doute que dans toutes les industries qui ont été jusqu'ici considérées comme des spécialités anglaises, nous tenons toujours la corde; mais il est également certain, à mon avis, que dans quelques-unes les Français nous serrent de près. Comme point d'arrêt aux vues alarmistes qui ont été mises en avant, je pense que nous devons nous rappeler qu'un pays jouit de plus d'avantages lorsqu'il reçoit que lorsqu'il est invité. La France est chez elle, en 1867, et il est connu qu'elle a déployé toute sa force dans cette exhibition, tandis que l'Angleterre, malgré le concours des finances du gouvernement et les visites du public à Paris, n'a pris qu'une très-faible la part au concours international que l'on devait attendre du nombre de ses exposants.

Le fait est que les Anglais commencent à être fatigués de ce que j'appellerai la réclame des expositions. Il y a nécessairement tant d'abus, tant de sensibilité en jeu, et si peu de résultats réels, que beaucoup de nos manufacturiers les plus éminents ont résolu depuis peu de ne plus prendre part à ces tournois industriels, s'ils peuvent s'en passer.

Beaucoup de maisons des plus connues de l'industrie anglaise ont agi selon cette résolution, et n'ont brillé au Champ-de-Mars que par leur absence. Beaucoup d'autres ne sont entrées dans la carrière qu'à contre-cœur, trouvant que la place nécessaire pour faire bon effet ne pouvait être obtenue. Mais, malgré cela et malgré d'autres restrictions, il faut cependant admettre que l'Angleterre a fait une exposition vraiment satisfaisante.

En dépit des décisions excentriques des Jurys, qui semblent s'être laissé attraper par des ouvrages clinquants, comme les gens ignorants se laissent gagner par des orateurs à effet, toute personne impartiale doit reconnaître qu'en fait d'exactitude dans les détails et de travail consciencieux, nous autres Anglais, non-seulement nous ne sommes pas surpassés, mais nous sommes en tout supérieurs au monde entier.

Nos véritables frères de l'Ouest nous donnent, il est vrai, quelques leçons qu'ils ont puisées dans leurs besoins; mais les Latins et les Teutons ne sont, malgré leurs progrès, que des imitateurs dans les arts sérieux.

En addition aux spécimens du travail français, j'ai profité d'un loisir pour visiter le plus grand établissement de l'Empire.

Les grandes forges de M. Schneider, au Creusot, présentent un magnifique exemple du talent français pour l'organisation et les arrangements les plus favorables sous le rapport économique.

Dans de vastes chantiers construits dans une vallée de forme ovale, dix mille personnes, hommes, femmes et enfants, sont à même de faire leur travail journalier sans la moindre confusion ou gaspillage de force.

Le fer brut est amené des mines environnantes par des trains de ballast, qui sont déchargés devant les bouches des fourneaux.

Trente-six hauts fourneaux sont allumés jour et nuit.

Des fonderies sont à côté d'ateliers de tourneurs, et l'ajustage se fait non loin des forges. Partout, dans ce vaste établissement, on entend le bruit du marteau et le mugissement des machines mettant en évidence la force irrésistible qu'elles déploient. Dans aucun coin de cette ville d'ateliers ne se perçoit la moindre confusion ou tumulte inutile.

Depuis le directeur en chef, assis dans son bureau, ayant dans la pièce à côté son état-major d'employés de télégraphie dirigeant leurs instruments prêts à transmettre ses messages et ses questions à chaque coin de l'établissement, ou de le mettre en communication à Paris avec le chef principal, à quatre cents milles de distance, jusqu'à la femme à la figure noircie et à l'apparence misérable qui roule le charbon dans la fosse, tous ont leur tâche assignée, et semblent la remplir avec la régularité d'une machine bien ajustée.

En passant dans les différents chantiers, il m'a semblé voir les hommes un peu moins énergiques à l'ouvrage que ne le seraient beaucoup d'Anglais; j'ai fait cette remarque ailleurs, et il m'a été dit que d'autres ont été frappés de ce fait, que les Français ne semblent pas capables de faire autant de travail dans l'industrie des métaux que leurs rivaux britanniques. Il semblerait que cette estimation de la force respective a été partagée par M. Schneider, qui paye un salaire plus élevé à une douzaine d'ouvriers anglais au Creusot qu'à ses compatriotes qui travaillent à côté d'eux.

La qualité de beaucoup des ouvrages que j'ai vus là ne laisse rien à désirer, si ce n'est, dans quelques-uns, cette *lourdeur* particulière qui distingue la fabrication française des métaux.

J'ai vu des cylindres de machines pour la marine qui m'ont paru contenir assez de métal pour des machines d'une force double.

Le Creusot n'est pas seulement digne d'être cité pour son travail, mais encore pour ses excellentes écoles, où plus de trois mille enfants sont instruits dans toutes les branches d'éducation susceptibles de leur être utiles dans leur carrière à venir. Le dessin, aussi bien linéaire qu'à main libre, est une étude principale comme dans la plupart des écoles du continent. — Des maisons d'habitation modèles ont été construites, et beaucoup d'améliorations ont été récemment introduites pour le comfort et le bien-être des ouvriers par le bienveillant et énergique président du Corps législatif, qui possède la plus grande partie des terrains du voisinage.

Comme un exemple des bonnes mœurs qui règnent dans cette communauté de quarante à cinquante mille âmes, il faut constater qu'il n'y a ni police ni femme éhontée dans toute la place.

M. Schneider et sa famille sont aimés et respectés, et la parole du bon vieux gentleman fait loi. Les ouvriers anglais qui se sont établis dans le pays avec leurs familles sont traités avec beaucoup de bonté, et sont très-estimés par les Français. Ils sont, les hommes, sobres, intelligents et industrieux, et les femmes, en toutes choses, dignes de représenter à l'étranger le caractère des femmes anglaises. Je saisis cette occasion pour exprimer mes remercîments pour toutes les attentions aimables

dont j'ai été l'objet dans cette ville si détournée de mon chemin, mais si intéressante.

L'expérience que le Creusot semble m'avoir fait acquérir est que les Français sont en train de nous dépasser dans la construction des machines, et, quoique nous leur soyons supérieurs maintenant, il y a des raisons de craindre que quelques-uns des jeunes gens qui sont actuellement formés pour devenir des contre-maîtres dans cette grande maison, nous mettront derrière eux dans un prochain avenir, à moins qu'adoptant un semblable système d'instruction, nous ne nous pourvoyions nous-mêmes d'officiers aussi bons qu'ils le seront.

Il est curieux que beaucoup de Français avec lesquels j'ai causé, sont d'opinion que l'art et le travail manuel déclinent parmi eux. Ils disent que l'excessive division du travail a la tendance de rendre les hommes semblables à des machines, et que la ruine successive des petits ateliers a l'effet de décourager les hommes de l'étude sérieuse, parce qu'ils s'aperçoivent que, sans un énorme capital, il leur sera impossible à l'avenir d'améliorer leur position. — J'ai entendu quelque chose de semblable chez moi; mais, pour ma part, je crois que le chemin le plus direct pour produire n'importe quoi doit être le meilleur, et que les compensations abondent dans la carrière des ambitions professionnelles. Si un jeune homme voit d'une part ses espérances s'éteindre, il trouvera fort probablement des encouragements par les indices de bonne chance offerts d'un autre côté.

La discipline ne semble pas si stricte dans les *usines* françaises que dans les *factories* anglaises.

J'ai vu partout les travailleurs fumer et causer en présence de leurs maîtres, et j'ai été frappé de voir généralement plus de cordialité qu'en Angleterre entre les patrons et leurs hommes.

Le chef de plus d'une maison importante a voulu prendre une bouteille de vin avec ses ouvriers en l'honneur des visiteurs anglais, et je ne puis m'empêcher de croire que les collisions seraient moins fréquentes en Angleterre, si le propriétaire d'une fabrique était un peu plus connu de ses journaliers qu'il ne l'est à présent.

Charles Lambs, qui a dit qu'il lui était impossible de haïr quelqu'un qu'il avait vu, pourrait peut-être trouver une heureuse pensée à exprimer dans ce but.

C'est une chose très-commune chez nos voisins, que les hommes imprévoyants qui n'ont pas d'habits de toilette pour le dimanche préfèrent travailler ce jour-là et faire fête le lundi.

Ce sont généralement des moins respectables membres de la classe ouvrière française; ce sont ceux qui hantent les cabarets et les cafés de bas étage, fumant et buvant les trois quarts de la semaine, pendant que leurs pauvres femmes travaillent durement dans quelque étroite mansarde pour les soutenir.

Le mont-de-piété n'a pas de mystères pour eux; car aussitôt qu'ils ont acheté quelque vêtement neuf, ils le déposent au bureau de leur « Tante ». C'est ainsi qu'on appelle malicieusement l'agent national du prêt sur gages.

Le système français de prêter de l'argent sur gages est mieux calculé pour la répression des crimes que chez nous. Aucun article de valeur n'est accepté en dépôt d'un étranger, s'il ne peut produire quelques preuves de sa responsabilité, et chaque soir les objets déposés aux succursales pendant la journée sont transportés dans un grand bâtiment central, où ils sont non-seulement conservés en parfaite sécurité, mais aussi examinés dans le but de s'assurer si aucun d'eux n'est dénoncé dans les notes d'objets volés fournies par la police. Avant de dégager quoi que ce soit, il faut qu'avis en soit donné un jour à l'avance, afin que l'objet puisse être cherché au bureau principal. Les ouvriers mariés appartiennent généralement à quelque société mutuelle qui leur porte aide en cas de maladie ou autre malheur; mais des sociétés telles que nous comprenons nos *trades societies*, il n'y en a pas en France. L'idée d'associations de travailleurs dans le but de se prêter mutuellement secours en cas de besoin, de même que d'autres bonnes et superbes idées, nous est venue des Français.

Lorsque, après la révocation de l'édit de Nantes, des milliers de Français vinrent chercher un refuge en Angleterre, ils posèrent la pierre fondamentale de ces vastes associations mutuelles d'ouvriers, lesquelles comptent aujourd'hui leurs membres par centaines de mille.

Longtemps avant cette époque, les vieilles corporations françaises existaient, et l'on conserve les archives des querelles qui ont eu lieu entre les deux plus importantes d'entre elles, il y a de cela environ cinq cents ans.

Aujourd'hui encore il y a en France des *gavots* et des *dévorants*, deux genres rivaux de franc-maçonnerie professionnelle dont les membres sont supposés animés de haine et de colère les uns contre les autres, et, à des époques toutes récentes, un *gavot* refusait encore de s'asseoir à la même table qu'un *dévorant*, et, dans les villes comme dans les villages, il y avait de fréquentes rixes. — Les progrès de l'éducation et la fermeté d'un gouvernement paternel ont conjointement calmé le feu de cette hostilité, de façon que de nos jours de semblables violences n'ont plus lieu que très-rarement; mais l'histoire nous parle du temps où une bataille rangée était livrée entre les partis, et dans laquelle succombèrent des deux côtés un grand nombre de combattants. Les gavots et les dévorants réclament de part et d'autre l'honneur de la victoire; mais comme il n'y a pas eu de nouvelle bataille rangée depuis, on peut croire que le résultat a été pour les deux d'avoir battu en retraite.

Les lois françaises permettent aux ouvriers de s'entendre pour obtenir une augmentation de salaire, c'est-à-dire que certaines lois qui rendaient les coalitions illégales ont été abrogées; mais à cause du décret sur les réunions publiques, qui défend, à plus de vingt personnes, de se réunir sans autorisation préalable de la police, les coalitions d'ouvriers sont de fait prohibées en France, et si des rixes sans but sont rares chez nos voisins, les *attentats* professionnels n'y sont pas inconnus. Les dévorants ont fréquemment lutté contre les gavots, et provoqué les patrons à renvoyer des hommes inoffensifs. Des usines ont été détruites, les maisons des chefs démolies, les meubles brisés en morceaux et brûlés en feu de joie. Il est vrai qu'il n'y a pas eu de preuve de l'existence d'un système organisé pour faire le mal, comme nous l'avons vu ici; mais, ainsi que me l'ont fait remarquer d'une manière significative des ouvriers français, il n'y a pas moyen d'obtenir témoignage d'un ouvrier contre un ouvrier en France. Il y a extrêmement peu d'exemples de ce qui est nommé par les patrons *indépendance personnelle* et par les ouvriers *trahison*.

Les Français, ayant moins d'individualité, sont plus facilement

entraînés à agir en masse, et un ouvrier en France ne songerait pas plus à défier l'opinion de sa caste, qu'un patron à risquer sa vie et sa fortune en s'entêtant dans une contestation sur quelque point sans importance que ses ouvriers soutiendraient avec résolution. Comme un exemple de la pression exercée quelquefois sur les maîtres, je puis mentionner que j'ai entendu dire que M. Schneider, le principal propriétaire des usines du Creusot, a été obligé, pendant les troubles de 1848, de remplir, dans sa propre fabrique, le rôle le plus humiliant qui pouvait être trouvé pour lui.

Ainsi, que diraient nos patrons anglais si une entente d'ouvriers voulait les obliger à se découvrir en parlant à leurs ouvriers, tandis que ceux-ci resteraient couverts; ou bien si l'on exigeait d'eux de réglementer d'une façon précise le rang de chacun, du maître et de l'ouvrier, dans des conférences sur les affaires importantes de la profession; ou bien encore, en troisième lieu, si l'on réclamait pour un délégué de l'union des ouvriers, le droit d'aller interpeller le maître à propos du renvoi de l'un d'eux, et de faire en sa présence une enquête à l'effet de savoir si l'ouvrier a eu à se plaindre de la façon dont il avait été traité pendant qu'il travaillait pour lui?

Et toutes ces exigences, et beaucoup d'autres du même caractère, peuvent être rencontrées actuellement encore chez les ouvriers français; et les patrons les acceptent.

Mais, quoique l'ouvrier français soit pointilleux dans ses relations avec les patrons, et si soigneux de mettre tout sur un pied d'égalité parfaite avec eux, il est homme de caste et aussi peu enclin à souffrir l'égalité quand il s'agit de quelqu'un au-dessous de lui que l'est son frère en Angleterre.

En France comme chez nous, l'ouvrier compagnon regarde avec mépris le simple manœuvre, et l'apprenti est maltraité avec aussi peu de ménagement qu'on avait habitude de le faire en Angleterre il y a quarante à cinquante ans.

Malheureusement pour les libertés du genre humain, il n'y a personne d'aussi aristocratique que le niveleur le plus acharné. J'ai connu un homme qui a quitté son emploi pour une expression un peu vive échappée au principal chef de la maison, et qui, à la première fabrique où il s'est présenté ensuite, a refusé de boire à la même source que le manœuvre.

A cause de la surveillance sévère à laquelle la police astreint les pratiques de toutes les associations en France, il y a dans quelques-unes des règlements non écrits et des signes secrets au moyen desquels les membres communiquent entre eux et imposent leur loi.

Tout Français avec lequel j'ai pu causer de *trades unions* (unions ouvrières) s'est déclaré en leur faveur, et a exprimé vivement l'opinion que si les ouvriers anglais en permettaient la suppression, ce serait leur ruine. Les Français réclament le droit de réunions publiques pour des questions professionnelles, et disent que s'ils pouvaient l'obtenir, ils ne réclameraient rien de plus.

Ils paraissent attribuer l'infériorité de leur salaire (qui est en moyenne effectivement beaucoup au-dessous du nôtre, tandis que la durée du travail est au-dessus), à l'absence des moyens de produire une agitation ouverte et légitime.

Les associations coopératives de production sont des expériences très-intéressantes au point de vue de l'établissement des relations du capital et du travail sur une base plus satisfaisante. Il existe des associations coopératives de facteurs de pianos, d'ouvriers en bronze et en lampes, de tailleurs, et une foule d'autres. Les résultats en paraissent être encourageants.

Les prud'hommes ne s'occupent que des discussions individuelles entre patron et ouvrier. Si un grand nombre, et non un individu, a un grief, il ne lui est pas permis de dire : « Nous réclamons tel ou tel changement. » L'individu seul peut dire : « Je désire ceci ou cela. » — C'est ce qui rend ce tribunal moins utile que ne sera sans doute celui qui a été récemment établi en Angleterre. — A Nottingham et dans les environs, les cours d'arbitrage et de conciliation ont été expérimentées, et leur fonctionnement, durant les sept dernières années, a été trouvé très-bon.

Pour arriver à une conclusion de ce rapport déjà trop long, je voudrais résumer les impressions que mon esprit a gardées de l'étude que j'ai faite de l'ouvrier français, de son caractère et de ses habitudes.

Je vois en lui beaucoup de qualités que mes compatriotes doivent envier, et, dans ses manières, beaucoup de choses qu'ils auraient profit à imiter. — Mais il y a entre nous tant et de si grandes différences de races et d'idées, que ce serait tenter l'impossible que de chercher une assimilation complète entre les Anglais et les Français, ou *vice versâ*.

Les individualités de chacune des deux nations semblent partir d'un point de vue opposé. En communauté, l'aspiration commune est rarement d'accord.

Le Français considère la vie comme une chose qu'il faut égayer, dont il faut tirer le plus possible.

L'Anglais ne voit dans l'existence qu'une occasion de prospérer. Le peuple français veut être bien commandé, bien accommodé; il demande un gouvernement qui sache à la fois pourvoir à ses besoins à l'intérieur, et faire parler de lui à l'extérieur. Le peuple anglais, au contraire, ne demande à son gouvernement que de le protéger contre toute interruption. « Sauvegardez notre commerce, et laissez-nous faire le reste, » telle est la prière usuelle du citoyen anglais. Il ne demande pas qu'on lui cherche du travail, il saura le trouver lui-même. Il ne demande pas qu'on lui offre des plaisirs, il en prend rarement. Le Français est soldat, dans sa nature et dans son langage, donc mathématique et logique. Il aime les directions et les réglementations, parce qu'elles sont angulaires. Il plante ses arbres en droite ligne, il trace ses routes de même. Ses discours se composent de mots bien précis, bien choisis, et de sentences serrées. Il exécute avec un certain air la moindre de ses actions, et chaque mouvement de son corps est bien répété.

Sur la scène, il est naturel, parce qu'il peut l'être selon la règle véritable de l'art; mais partout ailleurs il considère la nature elle-même comme barbare. Dans son travail il est exact, aussi longtemps qu'il le peut; mais son esprit fertile voltige vers trop de sujets pour lui permettre de s'attacher à vaincre patiemment de petites difficultés.

Il crée mieux qu'il n'exécute. Il a l'imagination plus prompte que le Breton; mais il s'use constamment en efforts minutieux. Il succombe dès qu'il a besoin de faire appel à une réserve de forces. — En France, vous reconnaissez sur-le-champ un Anglais

à l'expression calme et inoffensive de sa figure, indiquant le repos sur des traits fortement marqués, et rappelant au souvenir l'effet d'une ardoise neuve au milieu d'ardoises brouillées de chiffres mal effacés.

Mais les deux races sont magnifiques, et elles ne pourront jamais se voir et se connaître assez.

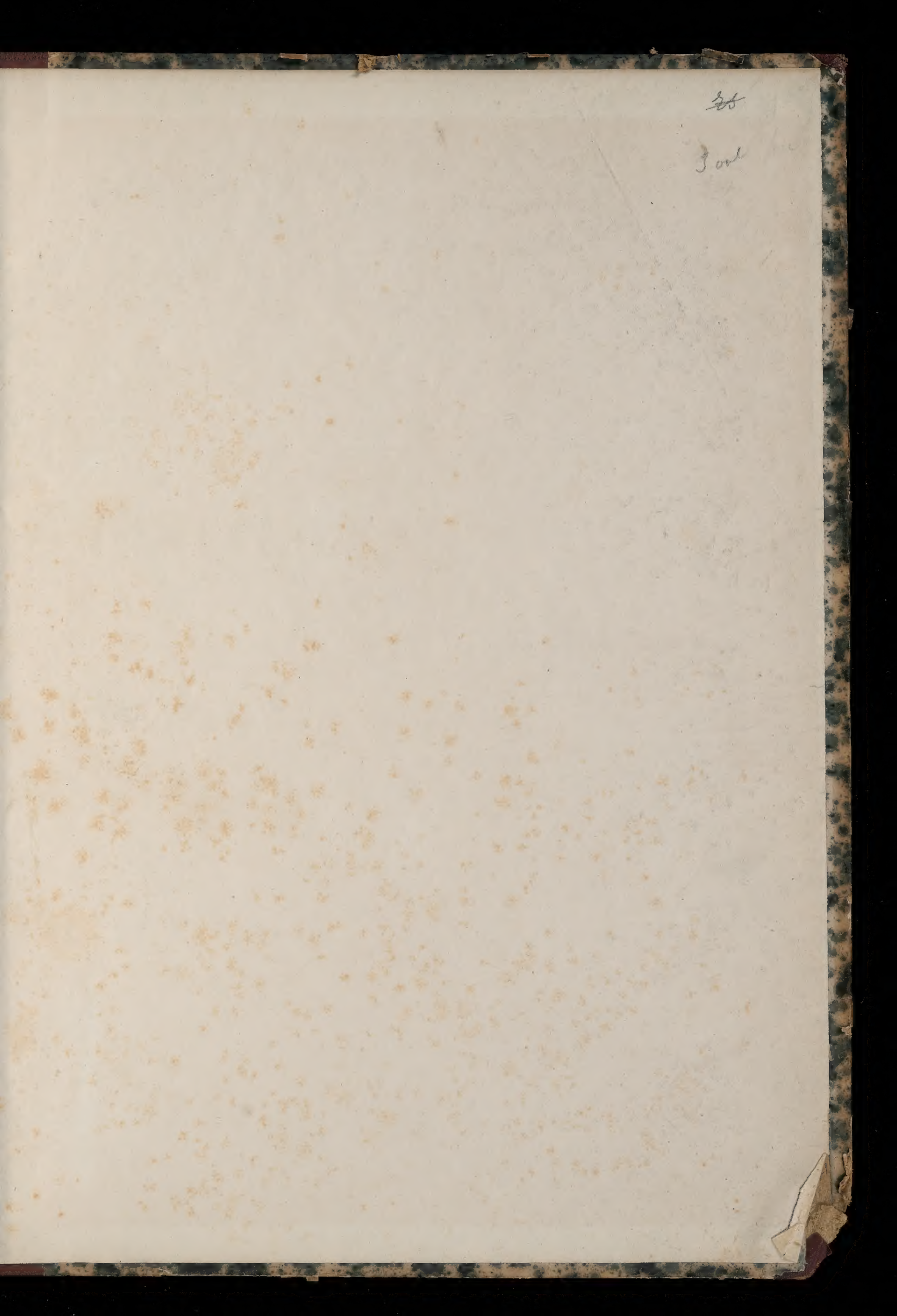
Le peu de sagesse qui a proverbialement régi le monde n'a jamais été autant démontré que par ce fait, que deux grands peuples ont été si longtemps encouragés à se combattre et se contrarier, au lieu de se donner assistance l'un à l'autre.

En prenant l'initiative des mesures à l'aide desquelles tant de nos camarades et compatriotes ont été mis à même de visiter cette année Paris, et de faire connaissance avec son peuple au cœur si ardent, vous avez, soit par vos propres efforts, soit par ceux qui ont suivi, comme vous l'espériez, le noble exemple que vous leur donniez, acquis à votre société la reconnaissance des deux pays; et les germes d'amitié qui ont ainsi pris naissance ne s'éteindront plus. Chacun de vos rapporteurs, revenu chez lui, répandra dans son cercle les connaissances qu'il a acquises, et, quoique touché de quelques-uns des désavantages du sort de nos ouvriers anglais, il ne pourra faire autrement que de se féliciter, et féliciter ses camarades, du rang que les Anglais tiennent dans le monde, et prendre la résolution de ne contribuer en quoi que ce soit à la moindre chose qui pourrait le mettre en péril.

En finissant, je vous exprime mes remercîments pour l'honneur que vous m'avez fait en me choisissant pour votre rapporteur.

Signé : Robert Coningsby.

TOURS. — IMPRIMERIE MAME.


~~25~~
3 vol

